

**ESCUELA
POLITÉCNICA
FACULTAD DE**



**SUPERIOR
DE CHIMBORAZO
SALUD PÚBLICA**

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

**“GASTRONOMÍA SALUDABLE Y CON ALTOS NIVELES
SENSORIALES PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 7MO AÑO DE
EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA
HISPANOAMÉRICA. RIOBAMBA 2014”**

TESIS

Previo a la obtención del Título de:

LICENCIADO DE GESTIÓN GASTRONÓMICA

Víctor Alexander Valencia Rodríguez

RIOBAMBA – ECUADOR

2015

CERTIFICADO

La presente investigación fue revisada y se autoriza
su presentación

Dra. Martha Avalos
DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICADO

Certifico que la tesis con el tema “Gastronomía saludable y con altos niveles sensoriales para niños y niñas del 7mo año de educación básica de la Unidad Educativa Hispanoamérica 2014. Riobamba” Elaborada por Valencia Rodríguez Víctor Alexander, fue revisado y se autoriza su publicación.

Dra. Martha Avalos
DIRECTOR DE TESIS

Dra. Verónica Cárdenas
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

6 de Marzo del 2015

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y de manera especial a la Facultad de Salud Pública. Escuela de Gastronomía, por permitirme ser parte de los profesionales de esta prestigiosa Institución.

A la Dra. Martha Avalos Directora de Tesis, a la Dra. Verónica Cárdenas Miembro del Tribunal por su valiosa y oportuna orientación y recomendaciones en el desarrollo de la Tesis.

A la Unidad Educativa Hispanoamérica, por su colaboración y apertura para la realización del presente trabajo de investigación.

DEDICATORIA

Dedico a Dios por permitirme llegar hasta este punto de mi vida ya que con su grandeza, misericordia y bendición ha estado a mi lado lo cual me ha servido para mi madurez, luego a mi padre que me han apoyado en todo momento y en especial a mi madre la cual ha hecho todo por verme realizado y que nada me falte.

RESUMEN

La presente Investigación tiene como fin principal elaborar una propuesta gastronómica saludable y con altos niveles sensoriales utilizando alimentos frescos y naturales con el objetivo de mejorar la alimentación actual de los niños y niñas en edad escolar.

La investigación se realizó con el total de 32 estudiantes que conforman el Séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa Hispanoamérica de la ciudad de Riobamba.

Es importante fomentar en los niños una cultura de alimentación saludable, sobre todo tomando en cuenta que es en este periodo donde los alimentos contribuyen al desarrollo físico y psicológico. Las Instituciones Educativas y la familia debe poner especial atención a la calidad de los alimentos que reciben los niños durante el día, mejorando los niveles sensoriales de las preparaciones gastronómicas y manteniendo los nutrientes intactos para que la asimilación sea correcta.

En el bar de la institución se observó que existen falencias en el proceso de producción alimentaria, es necesario trabajar con los encargados de los bares en temas relacionados con higiene y manipulación de alimentos, como también en el mejoramiento de los niveles sensoriales de las preparaciones.

Los menús fueron realizados con productos orgánicos para dar realce a los niveles sensoriales tales como: aroma, sabor, presentación etc., los que tuvieron gran aceptabilidad.

Como resultado de la investigación se procedió al diseño de un recetario de colaciones saludables y con altos niveles sensoriales.

SUMARY

This research mainly aims to develop a healthy gastronomic proposal and with high sensory levels using fresh and natural food in order to improve the current feeding in children of school age.

The research was applied to in children a culture of healthy eating, particularly during the period in which food constitutes at physical and psychological development. Educational institutions and families have to pay particular attention to the quality of food in which children receive during the whole day, improving sensory levels of culinary preparations and keeping intact nutrients in order to get correct assimilation.

In the bar of the institution it was observed that there are shortcomings in the food production process, it is necessary to work with managers of bar on issues related to hygiene and food handling, and also improving sensorial levels of preparations.

Menus were prepared with organic products to give enhancing to the sensory levels such as: aroma, taste, presentation, and more, which had great acceptability.

As a result of the research a design a list of recipes of healthy snacks was created with high sensory levels.

Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	14
----------------------	----

II.- OBJETIVOS.....	15
A. GENERAL.....	15
B. ESPECÍFICOS.....	16
III. MARCO TEÒRICO.....	17
1. Gastronomía.	17
1.1. Historia y evolución de la cocina.....	17
1.2. El imperio inca	20
1.3. La conquista española.....	22
1.4. El sabor de África.	23
1.5. La época moderna.....	24
1.6. Corrientes culinarias actuales.....	25
1.7. La Novele Cuisine.....	26
1.8. Cocina de Vanguardia	26
1.9. La cocina del autor	27
1.10. Cocina de fusión.....	28
1.11. Cocina molecular.....	28
1.12. Deconstrucción.....	29
1.13. Alimentación saludable.....	30
1.14. Nutrición infantil	31

1.15.	Conductas alimentarias del escolar.....	32
1.16.	Alimentación del escolar.....	33
1.17.	Colaciones saludables.....	34
1.18.	Porciones recomendadas para el escolar	35
1.19.	Actividad física.....	38
2.	NIVELES SENSORIALES.....	39
2.1.	Desarrollo	40
2.2.	Campo de aplicación del análisis sensorial.	42
2.3.	La degustación	42
2.4.	Evaluación sensorial.....	43
2.5.	Los Sentidos.....	44
2.6.	El olor.....	44
2.7.	El aroma	44
2.8.	El gusto.....	45
2.9.	El sabor.....	45
2.10.	La textura	46
2.11.	El color	46
IV.	HIPOTESIS	49
V.	METODOLOGÍA.....	50

A.	LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	50
B.	VARIABLES.	51
1.	Identificación	51
2.	Definición	51
3.	Operacionalización	51
C.	TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	52
D.	GRUPO DE ESTUDIO	53
E.	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.....	54
VI.	RESULTADO Y DISCUSIÓN	55
A.-	Identificación del tipo de alimentación.....	56
B.-	Conocimiento de las normas básicas de higiene y manipulación de alimentos por parte de los encargados del bar.	70
C.-	Nivel de aceptabilidad	73
VII.	CONCLUSIONES	76
VIII.	RECOMENDACIONES.....	77
IX.	PROPUESTA GASTONOMICA	78
	RECETARIO:.....	80
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110
XI.	ANEXOS	112

ANEXO N° 1. Encuesta para los niños y niñas de la Institución.....	112
ANEXO N° 2. Degustación para aceptabilidad	112
ANEXO N° 3. Encuesta para los encargados del bar	114
ANEXO N° 4. Pirámide nutricional.....	115
ANEXO N° 5. Fotos de casa abierta realizada en la unidad educativa Hispanoamérica.....	115

ÍNDICE DE GRÀFICOS

Gráfico N° 1. Corrientes culinarias	25
Gráfico N° 2. Aporte nutricional para niños	34

Gráfico N° 3.	Proceso Metodológico	54
Gráfico N° 4.	Escala de porcentaje de los niños que consumen en el bar	56
Gráfico N° 5.	Escala de porcentaje de alimentos que consumen en el bar.	58
Gráfico N° 6.	Escala de porcentaje del gusto por la comida que venden en el bar.....	61
Gráfico N° 7.	Escala de porcentaje de conocimiento sobre ingredientes para realizar comida deliciosa y sana	64
Gráfico N° 8.	Escala de porcentaje del gusto por adquirir comida deliciosa y saludable en el bar.....	66
Gráfico N° 9.	Escala de porcentaje del presupuesto de los niños para comprar alimentos.....	68
Gráfico N° 10.	Escala conocimiento de las normas básicas de higiene y manipulación de alimentos.....	70
Gráfico N° 11.	Nivel de aceptabilidad.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1.	Porciones de los alimentos escolares	35
Tabla N° 2.	Porción equilibrada para niños.....	35
Tabla N° 3.	Porciones de harinas y farináceos	36
Tabla N° 4.	Porciones de frutas	37
Tabla N° 5.	Porciones de azúcares.....	38
Tabla N° 6.	Porcentaje de los niños que consumen en el bar.....	56
Tabla N° 7.	Porcentaje de alimentos que consumen en el bar.	58
Tabla N° 8.	Porcentaje del gusto por la comida que venden en el bar.....	61
Tabla N° 9.	Porcentaje de conocimiento sobre ingredientes para realizar comida deliciosa y sana	63
Tabla N° 10.	Porcentaje del gusto por adquirir comida deliciosa y saludable en el bar.....	65
Tabla N° 11.	Porcentaje del presupuesto de los niños para comprar alimentos.....	68
Tabla N° 12.	Normas básicas de higiene y manipulación de alimentos.....	70
Tabla N° 13.	Nivel de aceptabilidad.....	73

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la gastronomía saludable ha venido ganando gran importancia para la sociedad ya que resulta necesaria la alimentación y nutrición correcta para el organismo, debido que el cuerpo humano necesita una cantidad adecuada de nutrientes como: vitaminas, proteínas etc., que tenemos en los alimentos naturales. Consecuentemente en el bar de la Unidad Educativa Hispanoamérica de la ciudad de Riobamba la alimentación no es la adecuada para los niños y niñas que consumen en el lugar, por la falta de alimentos variados.

Una alimentación variada, saludable y con altos niveles sensoriales es esencial para el crecimiento y el desarrollo normal de los niños, en esta etapa es importante consumir alimentos con alto valor nutritivo para cubrir la necesidad energética y el crecimiento de los escolares en relación a su tamaño peso y edad.

El desarrollo de la propuesta gastronómica va a generar cambios realmente importantes para los niños y niñas de la Unidad Educativa Hispanoamérica debido que al reemplazar la ingesta de alimentos chatarra que recibe durante el receso por alimentos sanos, recién preparados y con altos niveles sensoriales, se obtuvo una alimentación saludable, por ende un crecimiento normal y una mejora en su rendimiento académico.

El proyecto reúne características, técnicas y operativas que aseguran el cumplimiento de objetivos y metas, que trata de consolidar un proceso de nutrición

que ayude a propiciar una adecuada alimentación basada en altos niveles sensoriales y además la experiencia de profesionales y nutricionistas expertos en el área.

II.- OBJETIVOS

A. GENERAL

- Diseñar una propuesta de gastronomía saludable y con altos niveles sensoriales para niños y niñas de 7mo año de educación básica de la Unidad Educativa Hispanoamérica de la ciudad de Riobamba.

B. ESPECÍFICOS

- Identificar el tipo de alimentación que reciben actualmente en el bar los niños y niñas de la Unidad Educativa Hispanoamérica.
- Establecer el conocimiento y aplicación de las normas básicas de higiene y manipulación de alimentos por parte de los encargados del bar.
- Mejorar los niveles de sensoriales de las preparaciones que deben consumir los niños y niñas y determinar el nivel de aceptabilidad de las elaboraciones.
- Promover el consumo de alimentos saludables mediante la elaboración de un recetario gastronómico.

III. MARCO TEÓRICO

1. Gastronomía.

La gastronomía es el arte de comer bien, no necesariamente desde el punto dietético, sino sobre todo desde el estético. Implica, todos los aspectos de la culinaria y así, el término también denota los aspectos característicos del comer que tiene cada cultura.

Esto nos lleva a consultar el término culinaria, que se describe en la misma fuente como el arte de guisar o aderezar viandas. (Magna, 2002)

1.1. Historia y evolución de la cocina.

Con el paso del tiempo se fueron descubriendo productos, el hombre probaba lo que veía, lo que tenía a la mano, y experimentaba la reacción de su cuerpo, seleccionando aquello que le iba bien y le era accesible, por lo que poco a poco, iba incorporando más alimentos a su dieta. Los fenicios, los griegos y los cartagineses trajeron a la península ibérica productos de incalculable valor, como el olivo, originario de Asia menor, y la vid que se extendió por toda la península gracias a los romanos. Los pueblos de costa explotaban las riquezas del mar mientras otras regiones eran especialmente ricas en cereales. La cerveza, el aceite y el vino eran productos muy apreciados en aquellos tiempos.

En la época de los griegos y los romanos se daba más importancia a la cantidad que a la calidad y las comidas de gran cantidad de viandas.

Comer era todo un placer, lo hacían recostados sobre el brazo izquierdo y simplemente alargaba la mano derecha para poder alcanzar algún alimento fue en tiempo de Constantino tercero que se empezó a comer sentado.

Con las invasiones bárbaras del siglo quinto d.C. se redujo la importancia social que tenía la comida, los germanos eran amantes de las bebidas alcohólicas, fabricaban varios tipos de cerveza y sobre todo la hidromiel, pero la comida era sencilla.

El alimento básico seguía siendo el cereal como en la época romana.

Con los árabes se perfeccionó técnicas de cultivo y gama de productos se introdujeron sistemas de conservación y de preparación más sofisticada y popularización del arroz. Precedente del oriente. Sin embargo durante la edad media se puede hablar de hambre generalizada, y solo unos pocos podían acceder a los alimentos necesarios. La ganadería estaba prohibida por las leyes pero no la agricultura; pero aun así comer carne era un lujo, la agricultura no era desarrollada y las cosechas eran escasas.

Durante la época moderna aumentó el interés en la gastronomía y de los problemas relacionados con la nutrición y la digestión. El descubrimiento de América permitió la llegada de productos, desconocidos hasta entonces en el resto del mundo y que alcanzaron gran relevancia en la Península y en Europa como el tomate, la patata, el maíz, el pimiento, el girasol, el maní, el cacao y muchos más que ahora son imprescindibles en nuestra alimentación.

Era la época de las grandes cortes europeas, opulentas y despilfarradoras, donde los monarcas disponían de todos los manjares mientras el pueblo luchaba por sobrevivir.

En el siglo quince la influencia francesa se dejó notar todas las expresiones de la cultura y sobre todo en la cocina pero a nivel privado la comida era muy sobria; se comía lo mismo cada día, algunos pueblos se alimentaban de bellotas.

Durante el siglo diecinueve aparecieron las primeras industrias alimentarias que revolucionaron los métodos de conservación de los alimentos. Los nuevos envases, los concentrados, las conservas etc., fueron unos de los primeros avances, que permitieron grandes avances de largo tiempo de almacenaje. Después derivaron en los productos preparados para calentar y los productos de la cuarta gama y quinta gama actuales. Esto si supuso una verdadera revolución culinaria después de varios años carentes de innovaciones, y que desde el conocimiento del fuego por los hombres primitivos pocos han sido los verdaderos avances que se han producido, a no ser que el perfeccionamiento en el uso del utillaje básico de la cocina sobre todo por la preocupación por presentar mejor los alimentos. La utilización de distintos combustibles con carbón o madera, que evolucionaron al gas y la electricidad, hasta llegar a los sistemas modernos de revestimientos, la cerámica, la inducción, el microondas, la convección, etc., no hace variar en lo absoluto la técnica de las preparaciones a través del calor, aunque se consiguen efectos similares en tiempos mucho más reducidos.

Sí que han evolucionado los instrumentos, mucho más seguros, higiénicos y de mejor diseño, la forma de presentar al comensal el producto, la gama de productos utilizados, las mezclas, las investigaciones de los componentes de los alimentos, la reacción química de los mismos, pero las técnicas primitivas se mantienen.

En nuestros días hay una preocupación generalizada por la dieta, es decir la correcta combinación de alimentos, por evitar los excesos de peso provocados por la abundancia y variedad de productos a nuestro fácil alcance. Además, se parte del conocimiento de otros productos extranjeros que permiten la combinación y experimentación, surgiendo formas novedosas y originales, haciéndose casi ilimitadas las posibilidades gastronómicas.

En definitiva el concepto de gastronomía surgió en el momento que los humanos comenzaron a cocinar los alimentos, pero la preocupación por comer bien no se dio hasta que existieron centros de poder económico, es decir dependió de quienes tenían las necesidades básicas cubiertas. En ese momento verdaderamente se desarrolló la gastronomía, en un intento por mejorar los alimentos su aspecto y su sabor, innovando y destacando lo nuevo o desconocido.

Hablamos de gastronomía cuando el comer no es solo una necesidad básica, sino que se convierte en un placer, haciendo de la cocina un arte. Solo países desarrollados, puede decirse que existe una autentica cultura gastronómica generalizada.

1.2. El imperio inca

La cultura incaica tiene vigencia en América del sur desde el siglo XII, pero su dominio en la región existió desde 1438, año del anunciamiento del poderío Inca entre los “Chañacas” hasta 1532, cuando el conquistador Francisco Pizarro captura

a Atahualpa. Los restos arqueológicos demuestran que en toda la influencia del Imperio, la comida siempre era primordial. Cada vez que se descubren tumbas precolombinas se encuentra en ellas guisos y potajes dispuestos alrededor de los muertos para acompañarlos en el viaje al otro mundo.

Los incas daban mucha importancia al buen comer, la comida de la corte imperial era muy abundante e incluso las vasijas de todo servicio eran de oro, plata, y a veces de cobre. Todos en la corte tenían acceso de los alimentos que se producía a lo largo de sus territorios, por eso los chasquis llevaban desde la costa pescados y mariscos frescos que se comían en las lejanas serranías cusqueñas. La agricultura fue ampliamente desarrollada. Las técnicas de cultivo, ganadería y extraordinarios métodos de irrigación creados por los aborígenes, se siguen utilizando hasta el día de hoy.

Dentro del territorio Inca se encontraba el valle de Urubamba, ubicado en la sierra central peruana, en el departamento de Cusco. Este valle era considerado como “la despensa imperial” y hoy es conocido como “valle sagrado de los incas”. En esta “despensa” se encuentra hasta el día de hoy los productos que definen lo que era la dieta básica incaica.

VERDURAS: papa, maíz, yuca, oca, zapallo, gran variedad de frijoles, maní y camote en todas sus variedades.

CARNES: guanaco, llama, venados, gamos, corzos, patos, perdices, palomas, torcazas y tórtolas.

FRUTAS: pepino, granadilla, palta, tomate y “usun” (un tipo de ciruela). Al igual que hoy se encontraba el “pacay” (fruto de vaina) los plátanos y las piñas.

CONDIMENTOS: el más utilizado era el ají en todas sus variedades: rocoto, escabeche, limo etc. Era considerado por los indígenas como condimento “principal” y lo utilizaban en todas las preparaciones cocidas, guisadas o asadas.

La bebida por excelencia era la “chicha”, obtenida del mosto del maíz fermentado, en la región andina y de quinua u oca en las elevadas punas. Esta última se conoce hasta el día de hoy como “chicha de jora”.

1.3. La conquista española.

En el año 1522 los españoles desembarcaron en el norteño valle del Viru, territorios del cacique “Viru” quien luego de ser vencido se convierte en su aliado. Este nombre será dado a conocer a los conquistadores como una tierra de grandes riquezas, y mal pronunciado se transformará en Perú.

La empresa de la conquista española trajo a América una nueva y variada visión del mundo: religión, formas de transporte, estructura social, arte, arquitectura y por supuesto la gastronomía no fue excepción y la escena culinaria local se vio enriquecida por los nuevos productos y modos de preparación que trajeron los españoles.

La influencia española llega a su vez con reminiscencias de otra cultura, los moros, quienes ocuparon España desde el siglo VIII hasta el XV. Se dice que las mujeres que acompañaban a los conquistadores (y que tenían a su cargo la cocina) eran descendientes de los moros. Ellas introdujeron diversos productos que enriquecieron la comida española, y en consecuencia, la de los territorios

conquistados por estos. Entre los nuevos elementos podemos mencionar los olivos, su aceite, el trigo y sus derivados; frutas como: naranjas, peras, higos, limas, manzanas, guindas y duraznos; verduras como lechugas, cebollas, berenjenas, espárragos, espinacas, perejil, cilantro y haba; legumbres como: garbanzos o lentejas y condimentos como: el ajonjolí (sésamo), comino y orégano, todos ellos desconocidos hasta ese entonces en esas tierras.

Sin duda de los moros fue introducir la producción de la caña de azúcar, lo que originó una cultura dulcera en los limeños y el desarrollo de grandes industrias azucareras.

De la mezcla de culturas y de los productos que aportan nace una cocina creativa e imaginativa que es la cocina de hoy. A las recetas de origen español se les incorporaron productos tales como: maíz, camote, papa, yuca y plátanos, sin dejar de lado el uso del ají. Como claro ejemplo podemos mencionar platos como el puchero, el chupe, la cazuela, los chicharrones de cerdo y el sancochado (con yucas, camotes, coles y arroz).

1.4. El sabor de África.

Otra influencia que no podemos dejar de lado es la posterior llegada de los africanos en forma masiva durante el siglo XVIII, época en que llegan a trabajar principalmente en las algodoneras del sur. Hoy se les atribuye gran influencia en la comida criolla, ya que basaba su dieta en ingredientes populares como: frijoles,

papas, viseras, lo que cocinaban agregando mucho condimento para encubrir la poca calidad de los alimentos a los que tenían acceso. (Pischiera E, 2006)

1.5. La época moderna

En la sociedad moderna la alimentación ya no es en la actualidad una cuestión de supervivencia, sino que ha pasado a convertirse para la mayoría en una mejor garantía de salud y bienestar.

El turismo se democratiza, y con ello el acceso de una mayor cantidad de personas a la hostería y el turismo. La alta gastronomía comienza a mirar y a investigar las cocinas regionales, su diversidad, sus productos. El turista quiere probar lo autóctono, lo típico de cada zona que visita.

Todo esto dio lugar gastronómicamente hablando, en las épocas de los años 70 y 80 a nuevas tendencias, que se dieron a conocer como “la nueva cocina”, es Francia el foco de la aparición de este movimiento que va unido a la crítica especializada, crítica gastronómica por otro lado ya presente desde hace más de un siglo. Una cocina que se diferencia de la clásica, ante todo por su preparación menos compleja que realiza el sabor de los productos y la sencillez de su presentación.

En los últimos 10 a 15 años en ciertos niveles de la alta cocina y restauración se han desarrollado unas nuevas tendencias más modernas si cabe que sus precursoras que han dado lugar a nombres y corrientes como: “Cocina de autor”, “Cocina Fusión”, “Cocina Creativa”, “Cocina Conceptual”, etc.; que de alguna forma optando por la parte más creativa y artística de la cocina, salvando las diferencias, pretende equipararla con la modernidad y nuevas tendencias de otro tipo de artes

como la pintura, escultura etc. Digamos que es una cocina enfocada más hacia el deleite de los sentidos, en su expresión más amplia. (Por su presentación, formato, mezcla de sabores, productos, texturas, etc., buscando además el aspecto sorpresa, novedoso). (Tabera Camarero T, 2006)

1.6. Corrientes culinarias actuales

Como ya hemos visto, la cocina ha cambiado mucho a lo largo de los siglos. Sin embargo. El siglo XXI quedara marcado en la historia por el nacimiento de un sinfín de corrientes culinarias, muchas de ellas abanderadas por cocineros españoles, que han revolucionado los fogones con nuevas técnicas, ingredientes y presentaciones. Sin duda se trata del siglo de oro de la cocina.

A continuación se desarrolla los numerosos movimientos gastronómicos que han surgido en los últimos años y que han llevado la cocina a su punto de ebullición.

(Díaz P, 2007)

Gráfico Nº 1. Corrientes culinarias



1.7. La Novele Cuisine

Está considerada como la gran revolución dentro de la cocina. Se fragua en Francia después de la 2ª Guerra Mundial, gracias al cocinero Paul Bocuse, basada en las consideraciones de Scofier entre otros.

Se considera la necesidad de la reforma de las técnicas nuevas, sin olvidar los descubrimientos en el campo de la dietética y nutrición.

Paul Bocuse, publicó su libro “La cocina de mercado”, con el que introdujo normas que debían seguirse para esa orientación en la cocina.

Esas normas las podríamos resumir en:

- Los alimentos deben conservar su sabor original.
- La reducción de los tiempos de cocción (pescados rosados en la espina, hortalizas y pasta al dente).
- Abandono de adobo, salsas y maceraciones excesivamente recargadas.
- No es posible cocinar bien si no se pone en ello el corazón.

(Artacho A. M., 2007)

1.8. Cocina de Vanguardia

Es un movimiento actual que surge de la necesidad de ir más allá de explorar, innovar y de adelantarse al tiempo. Entre los pioneros, se destacan Arzak, Berastegui y Aduriz, con Ferran Adria a la cabeza. Plantan cara al dominio de la cocina francesa con platos innovadores y atractivos. Se lleva a cabo de forma personalizada (cocina de fusión), creando nuevas texturas y formas,

(deconstrucción y cocina molecular), sacando el máximo provecho de cada producto (cocina de producto) y, en definitiva, innovando y convirtiendo el taller en un centro de investigación constante. Sus características básicas son la creatividad, el respeto máximo a los productos y la sencillez de sus platos, que se podría clasificar de minimalistas (aunque no simples en elaboración) cuidando siempre el detalle y buscando constantemente la creatividad y la mejora.

1.9. La cocina del autor

Es una corriente y mezcla de ideas, inquietudes y corrientes, que prima la creatividad y el pensamiento libre de los nuevos cocineros.

Desde esta perspectiva, los cocineros elaboran nuevas propuestas que rompen con los moldes establecidos y dan como resultados experimentación y nuevas respuestas sensoriales, dando rienda suelta a la imaginación.

Los cocineros incluidos en esta corriente, apuestan por la renovación tanto en la combinación de ingredientes como en las propuestas y técnicas culinarias, de manera que el producto se diferencia tanto en origen y calidad, como en presentación, textura y sabor.

En general, se apuesta por los ingredientes y platos propios de la región o del país, actualizándolos, dándolos nuevos usos y/o presentaciones, aligerando el contenido calórico y los tiempos de cocción; es decir adaptándolos a las tendencias actuales de consumo.

Sobre el término “Cocina de autor” podría debatirse mucho, pudiendo interpretarse este concepto de formas muy diversas, pero se considera que la expresión del gusto

personal de un chef que rompe con los esquemas tradicionales y reinterpreta los sabores, dando un toque personal y distinto; es decir, firma sus platos con su estilo propio modificando los sabores tradicionales y esperados.

El concepto de Cocina de autor se aplicaba, en origen, para referirse a aquellos cocineros o restauranteros no cocineros que diseñaban y manejaban una estrategia culinaria moderna y renovada, más o menos basada en el gusto tradicional, pero tan innovadora que representa un salto en la calidad con respecto a la cocina anterior. Significa la madurez creativa de la cocina del siglo XX, asimilándola y practicando un estilo propio y modificando el gusto. (Castaño Perez V., 2008)

1.10. Cocina de fusión

Se basa en combinar las diferentes culturas en fogones. Se usa ingredientes traídos de cualquier lugar del mundo para usarlos y combinarlos con productos de otros países o con productos autóctonos.

Su objetivo es la búsqueda y estudio de nuevos alimentos y técnicas, son muchos cocineros que complementan su preparación en otros países, conociendo su cultura, gastronomía, y formas de vivir, para luego aplicar en sus platos y así enriquecerlos.

1.11. Cocina molecular.

Es aquella que introduce elementos químicos, como por ejemplo el nitrógeno líquido para la elaboración de sus platos. Se fundamenta en la propia composición de los alimentos, formados por proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas y

minerales, que cuando son sometidos a procesamiento, son capaces de manifestar sus propiedades, transformándose en espumas, emulsiones, geles u otras estructuras.

Aunque se cree que es algo novedoso, el científico francés Herve This y el físico húngaro Nicolas Kurti, fueron los pioneros en aplicar la química a los alimentos en los años 70 además la cocina molecular no solo se basa en ocupar elementos químicos para conseguir determinadas reacciones en los alimentos, pues van más allá, puesto que su objetivo también es estudiar los ingredientes naturales y las reacciones que se producen en la comida. Ferran Adria es el pionero en la cocina molecular, y la aplicaba en su famoso restaurante el Bullí.

1.12. Deconstrucción

Las palabras deconstrucción copiada de otras partes como el arte, la escultura en cocina se empezó a utilizar en los años 80, pero ha sido Ferran Adria quien lo ha puesto de moda, y quien como propulsor lo define de la siguiente manera: *“consiste en utilizar y respetar armonías ya conocidas, transformando las texturas de los ingredientes, así como su forma de temperatura, manteniendo cada ingrediente o incluso manteniendo la intensidad de su sabor.”* Pero consigue una presentación novedosa, el resultado ante el comensal es que al probar el plato relaciona el sabor con la receta tradicional, aunque el aspecto no tenga nada que ver con su presentación habitual. Un ejemplo muy conocido de esta técnica es la famosa tortilla de patatas de construida de Ferran Adria, presentada en una copa de coctel y con

un aspecto totalmente diferente al de la tortilla tradicional, pero de igual o mejor sabor.

1.13. Alimentación saludable

Una buena nutrición y una dieta balanceada que ayudan a que las personas crezcan y se mantengan saludables. Comer es necesario para el funcionamiento del cuerpo. La comida es el combustible de las células de nuestros órganos para renovarse y para hacer su trabajo. Es lo que nos da energía para movernos, para pensar y para vivir. Pero no todo vale.

Por eso, cada vez hay más interés en comer de forma saludable. Si además de ser agradable al paladar y placentera, la comida es sana nos ayudará alimentarnos, nutrirnos y proteger nuestra salud.

Los beneficios de alimentarse de forma sana si mantiene unos hábitos alimentarios sanos, gozará de una buena salud. Como decía el médico griego Hipócrates, “el alimento sea tu medicina, y la medicina tu alimento”.

Si come bien podrá reducir varios factores de riesgo relacionados con la enfermedad coronaria: colesterol elevado, presión arterial alta, diabetes tipo 2 y obesidad.

La Organización Mundial de la Salud considera que una dieta es saludable siempre y cuando sea:

Completa: incluye productos de todos los grupos alimentarios. Al combinarlos, le aportarán los nutrientes necesarios: tanto macronutrientes (carbohidratos, grasas y proteínas) como micronutrientes (vitaminas y minerales).

Equilibrada: toma cantidades apropiadas de alimentos, pero sin excesos.

Suficiente: intenta que cubra las necesidades del organismo para asegurar las funciones vitales y permita mantener el peso corporal adecuado.

Variada: la mezcla de diferentes alimentos le proporcionará los aportes de vitaminas y minerales que su organismo necesita.

Adecuada para cada individuo: adapte su dieta a sus necesidades (edad, sexo, actividad, historia clínica, constitución corporal, hábitos alimentarios, época del año...). Establecer un horario regular para las comidas en familia. Servir una variedad de alimentos y refrigerios saludables. Darle un buen ejemplo siguiendo una dieta nutritiva.

Evitar las peleas por la comida. Involucrar a los niños en el proceso. Sin embargo, no es fácil tomar estas medidas. Nuestros días están colmados de responsabilidades, y las comidas de preparación rápida están siempre a mano.

1.14. Nutrición infantil

En los primeros años de vida, los niños y niñas representan un grupo biológico de gran demanda nutricional por su velocidad de crecimiento, sus elevados y específicos requerimientos nutricionales y sus características inmunológicas.

La edad escolar comprende de los 6 a los 12 años. Es una etapa que los cambios físicos se efectúan de una manera gradual y se acentúan las diferencias corporales entre hombres y mujeres.

Las niñas tienen un mayor ritmo de crecimiento que los niños; alcanzan el mayor nivel a los 11 años mientras que a los niños hasta los 13 años.

Es una etapa en la cual se aprecia un aumento en el tejido graso que constituye una reserva para afrontar las exigencias de la fase siguiente, la pubertad, donde se incrementa considerablemente el ritmo de crecimiento.

También es una época en el que el crecimiento de los brazos es mayor que el tronco.

Por lo general se ven niños con una silueta un poco “regordeta”, caprichosos para comer devoradores insaciables de golosina y comida rápida altas en calorías. Los padres se preocupan por qué no saben cómo controlar y modificar estas actitudes. Al igual que en el pre escolar, el apetito en esta edad varia mucho. Puede cambiar día a día, de una comida a otra.

Durante los últimos días de la etapa escolar el apetito mejora mucho debido a que la velocidad de desarrollo va en aumento, esto facilita la aceptación de la dieta familiar y la inclusión d nuevos alimentos en su dieta diaria.

1.15. Conductas alimentarias del escolar

Los niños en edad escolar tienen mayor independencia para escoger sus alimentos. Esta escogencia esta fuerte mente influenciada por factores como la publicidad, el colegio, los amigos, la moda y los padres.

Es una edad difícil porque el control alimenticio que podría tenerse sobre el preescolar va desapareciendo por varias razones.

- Son niños que toman el refrigerio de la mañana y el almuerzo por fuera de la casa.

- Hacia el final de esta etapa 10 a 12 años aproximadamente, muchas de sus comidas la realizan con sus amigos. Es importante para ellos socializar y compartir con los demás.

1.16. Alimentación del escolar

Una alimentación variada es esencial para el crecimiento y el desarrollo normal del niño entre 6 y 12 años. En esta etapa el niño ya puede participar en la elaboración de algunas comidas y su sentido de gusto está lo suficientemente desarrollado como para escoger su menú.

En estos años se afianzan los hábitos que lo acompañarán en su edad adulta. Pero también pueden aparecer serios problemas de alimentación como obesidad, bulimia, y/o anorexia.

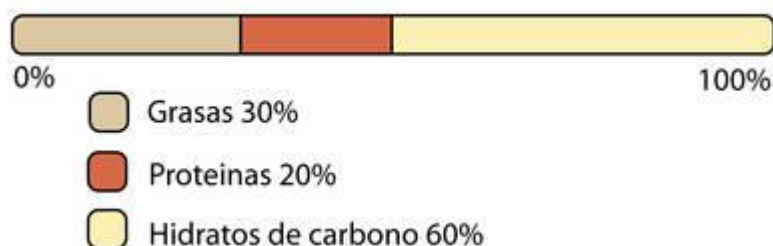
La alimentación racional en esta edad previene que en el futuro el niño presente enfermedades, tales como obesidad, hipertensión, diabetes, bulimia, anorexia, derrame cerebral, infarto cardíaco, osteoporosis y otras.

En esta etapa es importante consumir alimentos con alto valor nutritivo para cubrir las necesidades energéticas y de crecimiento de los niños. Los escolares tienen una alta necesidad energética en relación a su tamaño. Las necesidades energéticas dependen también de la edad, de la práctica de un deporte, del peso y de la talla. En general, el crecimiento es más lento pero sostenido, el incremento de talla es de 5 a 6 cm. por año y el incremento del peso es de aproximadamente 2 kilos al año y de 4.5 kilos cerca de la pubertad.

Los niños en esta edad necesitan alimentarse entre 4 y 5 comidas al día (incluido el almuerzo de lonchera), de acuerdo a las siguientes recomendaciones nutricionales: (Bustamante L., 1999)

APOORTE NUTRICIONAL

Gráfico Nº 2. Aporte nutricional para niños



Fuente Salud de altura. Revista amiga. Edición especial de xv años. Año 9 no. 103 (Pacay M., 2012)

1.17. Colaciones saludables

Las "colaciones saludables" son pequeñas porciones de alimentos, preparaciones que se consumen a media mañana y a media tarde entre las comidas habituales, que incorporan alimentos naturales o elaborados, que contengan hidratos de carbono, proteínas y grasas, tales como frutas, verduras, productos lácteos y cereales.

Toda colación saludable debe considerar una cantidad moderada de alimentos a ofrecer, la que varía según la edad de las personas. Por ejemplo, en el caso de los niños más pequeños, no es recomendable que la colación contenga más de 150

calorías. Los escolares, por su parte, no debieran superar las 200 calorías, y los adolescentes, alrededor de 250 calorías. (COPYRIGHT, 2001)

1.18. Porciones recomendadas para el escolar

Para obtener una dieta balanceada y poder cubrir las necesidades nutricionales del niño en edad escolar es importante el consumo de todo tipo de alimentos.

A continuación se señala el número de porciones de cada grupo de alimentos, recomendadas:

1.18.1. Porciones recomendadas para el escolar

Tabla Nº 1. Porciones de los alimentos escolares

Leche y derivados	3 porciones
Alimentos proteicos	2 porciones
Vegetales y hortalizas	2 porciones
Frutas	2 porciones
Harinas o carbohidratos	5 a 7 porciones
Azúcares y derivados	1 porción

Fuente: Guía práctica de nutrición infantil- Camacho Mackenzie, C 1999

El tamaño de la porción según el grupo de alimentos es el siguiente:

Debido a que el rango con el cual se clasifica a un niño en edad escolar es tan amplio, el tamaño de las porciones de algunos alimentos se va a dividir en 2 sub grupos. El primer sub grupo es para los niños de 6 a 7 años y el segundo sub grupo, de 8 a 12 años. (Camacho C., 1999)

1.18.2. Leche y sus derivados

Una porción equivale a:

Tabla Nº 2. Porción equilibrada para niños

ALIMENTO	NIÑOS DE 5 A 7 AÑOS	NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS
-----------------	----------------------------	-----------------------------

Leche pasteurizada		
Yogurt o kumis	Un vaso 6 onzas	Un vaso 8 onzas
ALIMENTOS PROTEICOS		
Carne, Hígado, Pollo	1 porción de 60 gramos 1 perril pequeño ½ pechuga	1 porción de 90 gr 1 perril ¾ de pechuga
Atún	¼ de lata	½ lata
Pescado	1 porción de 80 gr	1 porción de 100gr
Huevo	1 unidad	1 unidad
Queso blanco	1 porción de 30 gr	1 porción de 50 gr
Quesos amarillo	1 lonchita	1 lonchita
Frejol, lenteja, garbanzo	4 cucharadas soperas	6 cucharadas soperas
Jamón	1 lata	1 lata
Salchicha	1 unidad	1 unidad

Fuente: Guía práctica de nutrición infantil- Camacho Mackenzie, C 1999

1.18.3. Vegetales y hortalizas

Se recomiendan ofrecer dos porciones al día de verduras, ya sea en ensaladas, sopas, cremas, gratinadas, guisadas o simplemente hervidas. El tamaño de la porción para verduras crudas es de aproximadamente media taza y para verduras crudas es de aproximadamente media taza y para verdura cocida de cuatro cucharadas soperas.

1.18.4. Porciones de harinas y farináceos

Tabla Nº 3. Porciones de harinas y farináceos

FARINÁCEOS O HARINAS

Se recomienda cinco porciones diarias para los niños de 5 a 7 años y siete porciones para los niños de 8 a 12 años. Según el alimento, el tamaño de la porción es el siguiente:

Arroz blanco cóccido	1 pocillo pequeño
Papa común	½ unidad
Papa criolla	1 unidad
Cereal	1 pocillo
Pan	1 tajada
Galletas de soda	2 unidades
Galletas de dulce sin crema	2 unidades
Galletas de dulce con crema	2 unidades
Yuca	1 astilla mediana
Plátano	¼ de unidad
Ponqué	1 tajada delgada
Pan de yuca	½ unidad

Fuente: Guía práctica de nutrición infantil- Camacho Mackenzie, C 1999

1.18.5. Porciones de frutas

UNA PORCIÓN EQUIVALE A:

Tabla Nº 4. Porciones de frutas

FRUTAS	
Se recomienda dos porciones al día. En lo posible dele fruta entera para consumir y no tanto en jugos, ya que enteras aportan una buena cantidad de fibra. El tamaño de la porción según el tipo de fruta puede ser:	
Naranja Mandarina	1 unidad
Manzana, Pera, Durazno, Melocotón	1 unidad pequeña
Banano	½ unidad
Papaya, Patilla, Melón	1 pocillo

Fresa	5 unidades
Gayaba	2 unidades
Uvas	6 unidades

Fuente: Guía práctica de nutrición infantil- Camacho Mackenzie, C 1999

1.18.6. Porciones de azúcares

UNA PORCIÓN EQUIVALE A:

Tabla Nº 5. Porciones de azúcares

AZÚCARES Y DERIVADOS	
El tamaño de la porción según el tipo el tipo de dulce puede ser:	
Azúcar o Miel	2 cucharaditas
Gelatina	1 pocillo
Flan o Pudín	½ pocillo
Ariquepe	1 cucharadita
Arroz de leche	½ pocillo
Chocolatina	1 unidad pequeña
Dulces o Caramelos	3 unidades
Helado de fruta	1 bolita

Fuente: Guía práctica de nutrición infantil- Camacho Mackenzie, C 1999

1.19. Actividad física

La actividad física se ha mostrado saludable desde edades precoces y en los prematuros se ha objetivado una discusión de la osteopenia con programas de actividad física.

Es la fracción más importante del gasto energético diario, por ello los aportes energéticos deben estar adecuados a la actividad física.

Existen dos tipos de actividad con distinta repercusión en la termogénesis. La actividad con ejercicio físico (AE) es la actividad realizada para desarrollar y mantener la forma física, es una actividad extra de duración más o menos corta

(deporte, gimnasio, etc.). La actividad física sin ejercicio físico (ANE) supone toda la actividad física diferente a la actividad extra para mantener la forma física, es la actividad que realiza durante el trabajo y durante el periodo de descanso. Esta última es la más importante y la que hay que desarrollar.

En las nuevas pirámides de alimentos se incluye la actividad física como un elemento importante en proporcionar la salud. En la pirámide del programa NAOS se establecen actividades que deben realizarse frecuentemente y otras actividades que deben realizarse con menos frecuencia.

2. NIVELES SENSORIALES

El significado de análisis sensorial consiste en una función que la persona realiza desde la infancia y que lleva consciente o inconscientemente a aceptar o rechazar los alimentos de acuerdo con las sensaciones experimentadas al observarlos o ingerirlos.

Sin embargo las sensaciones que motivan este rechazo o aceptación varían con el tiempo y el momento en que se perciben, dependen tanto de la persona como del entorno. De ahí la dificultad de que con determinaciones de valor subjetivo, se pueda llegar a obtener datos objetivos y viables para evaluar la aceptación o rechazo de un producto alimentario.

La necesidad de adaptarse a los gustos del consumidor obliga a que de una forma u otra, se intente conocer cuál es el juicio crítico del consumidor en la valoración sensorial que se realizara del producto alimentario. Es evidente la importancia que para el técnico en la industria alimentaria tiene el disponer de sistemas y

herramientas que le permitan conocer y valorar las cualidades organolépticas del producto que elabora, y la repercusión que los posibles cambios en su elaboración o en los ingredientes puedan tener en las cualidades finales.

Por esto es lógico que las técnicas en control de calidad de los productos alimentarios sea de gran importancia conseguir definir mediante parámetros objetivos, estas sensaciones subjetivas que experimentarían los consumidores de los alimentos y que condicionarían la aceptación o rechazo del producto. (Tilger, 1971).

Para que este análisis se pueda realizar con un grado importante de factibilidad, será necesario objetivar y normalizar todos los términos y condiciones que puedan influir en las determinaciones, siempre con el objetivo de que las conclusiones que se obtengan sean cuantificables y reproducibles con la mayor precisión posible.

Con todas estas condiciones se puede llegar a definir el análisis sensorial en un sentido más estricto, como los exámenes de los caracteres organolépticos de un producto mediante los sentidos obteniendo datos cuantificables y objetivables. (Sancho J. Iota E. Castro J., 1999)

2.1. Desarrollo

En la antigüedad algunos alimentos producidos en determinadas regiones o ciertos pueblos, se reconocían y apreciaban ya por sus características organolépticas y así

nos ha llegado a través de las citas de los escritores clásicos. Los aceites y vinos de Lesbos, las ostras de Tarento, los dátiles de Egipto, los aceites de al-dalus, etc. En nuestros días la selección de alimentos se basa en la calidad del producto que es un concepto muy complejo en el que intervienen distintos aspectos como la aceptación de los consumidores y la opinión de los expertos, en las que influyen mucho las características organolépticas del preparado alimenticio.

La caracterización se da por la definición de los atributos primarios que integran la calidad sensorial: Aspecto (tamaño, color, forma, etc.), Sabor (aroma, gusto), Textura, y por el desarrollo y adaptación de las pruebas sensoriales al control de la calidad de los alimentos.

Simultáneamente, se estudia de forma comparativa la utilidad de las distintas pruebas, el tratamiento estadístico de las respuestas obtenidas y se pone de manifiesto la necesidad de un conocimiento básico del proceso por el cual se realiza la evaluación de un alimento, que debe incluir:

- La percepción del estímulo, tanto en el aspecto fisiológico como en el psicológico,
- La elaboración de la sensación y
- La contaminación verbal de la sensación

2.2. Campo de aplicación del análisis sensorial.

El análisis sensorial es una herramienta más del control de calidad total de la empresa y por consiguiente ira en el mismo sentido en que este se desarrolle. Así se puede considerar que se dirigirá a la evaluación, análisis y control tanto del proceso de fabricación, como del producto o del mercado en el que se incide

Si el programa de control de calidad pretende prevenir los defectos pueden surgir en el producto acabado, está claro que el análisis sensorial debe incidir, en primer lugar, sobre las materias primas que se entraran en el proceso de fabricación.

2.3. La degustación

Degustar un alimento es probarlo con la intención de valorar su calidad organoléptica global en función de un modelo psicológico y real, con la posibilidad de que él sea diferente según el lugar donde se ensaye.

El francés “deguster” significa probar un alimento o bebida para apreciar su calidad pero también es sinónimo de “savourer” que significa saborear o apreciar con el sentido del gusto. En castellano el término catar está reservado para el examen organoléptico, y es sinónimo del termino catalán “tastar”, muy similar al término inglés “to taste”.

El degustador es una persona seleccionada y entrenada para valorar sensorialmente (apreciar el gusto, color, textura, etc.), un alimento según modelos preestablecidos.

Los degustadores o catadores (cata, palabra de origen griego que significa prueba), expresa su opinión de forma preferentemente numérica para cada variable estudiada, en función de un patrón ideal, según un escalado, bien por medio de respuestas a preguntas determinadas.

La reunión de los datos de un grupo de degustadores, ha de permitir el manejo estadístico de estos valores al objeto de determinar el grado de certeza en la igualdad o diferencia de los productos comparados.

Peynaud, refiriéndose al vino, dice que la degustación es el tiempo que transcurre desde el momento en que se tiene la copa de vino en la mano, hasta que, después de beberlo, su gusto difumina en la boca.

2.4. Evaluación sensorial

“La evaluación sensorial es el análisis de alimentos y otros materiales por medio de los sentidos. La palabra sensorial se deriva del latín *sensus*, que quiere decir sentido. La evaluación sensorial es una técnica de medición y análisis tan importante como los métodos químicos, físicos, microbiológicos, etc. Este tipo de análisis tiene la ventaja de que la persona que efectúa las mediciones lleva consigo sus propios instrumentos de análisis, o sea, sus cinco sentidos.” (Schupan W, 2002)

2.5. Los Sentidos

Proceso fisiológico de recepción y reconocimiento de sensaciones y estímulos que se produce a través de la vista, el oído, el olfato, el gusto, y el tacto, o la situación de su propio cuerpo. El sistema sensitivo del ser humano es una gran herramienta para el control de calidad de los productos de diversas industrias. En la industria alimentaria la vista, el olfato, el gusto y el oído son elementos idóneos para determinar el color, olor, aroma, gusto, sabor y la textura quienes aportan al buen aspecto y calidad al alimento que le dan sus propias características con los que los podemos identificar y con los cuales podemos hacer un discernimiento de los mismos.

2.6. El olor

Es la percepción por medio de la nariz de sustancias volátiles liberadas en los alimentos; dicha propiedad en la mayoría de las sustancias olorosas es diferente para cada una. En la evaluación de olor es muy importante que no haya contaminación de un olor con otro, por tanto los alimentos que van a ser evaluados deberán mantenerse en recipientes herméticamente cerrados.

2.7. El aroma

Consiste En la percepción de las sustancias olorosas y aromáticas de un alimento después de haberse puesto en la boca. Dichas sustancias se disuelven en la mucosa del paladar y la faringe, llegando a través del Eustaquio a los centros sensores del olfato. El aroma es el principal componente del

sabor de los alimentos, es por eso que cuando tenemos gripe o resfriado el aroma no es detectado y algunos alimentos sabrán a lo mismo.

2.8. El gusto

El gusto o sabor básico de un alimento puede ser ácido, dulce, salado, amargo, o bien puede haber una combinación de dos o más de estos. Esta propiedad es detectada por la lengua. Hay personas que pueden percibir con mucha agudeza un determinado gusto, pero para otros su percepción es pobre o nula; por lo cual es necesario determinar que sabores básicos puede detectar cada juez para poder participar en la prueba.

2.9. El sabor

Esta propiedad de los alimentos es muy compleja, ya que combina tres propiedades: olor, aroma, y gusto; por lo tanto su medición y apreciación son más complejas que las de cada propiedad por separado.

El sabor es lo que diferencia un alimento de otro, ya que si se prueba un alimento con los ojos cerrados y la nariz tapada, solamente se podrá juzgar si es dulce, salado, amargo o ácido. En cambio, en cuanto se perciba el olor, se podrá decir de qué alimento se trata. El sabor es una propiedad química, ya que involucra la detección de estímulos disueltos en agua aceite o saliva por las papilas gustativas, localizadas en la superficie de la lengua, así como en la mucosa del paladar y el área de la garganta. Estas papilas se dividen en 4 grupos, cada uno sensible a los cuatro sabores o gustos:

- Papiliformes: Localizadas en la punta de la lengua sensible al sabor dulce.
- Fungiformes: Localizada en los laterales inferiores de la lengua, detectan el sabor salado.
- Coraliformes: Localizadas en los laterales posteriores de la lengua, sensible al sabor ácido.

Por ello es importante en la evaluación de sabor la lengua del juez esté en buenas condiciones, además que no tenga problemas con su nariz y garganta. Los jueces no deben ponerse perfume antes de participar.

2.10. La textura

Es la propiedad de los alimentos apreciada por los sentidos del tacto, la vista y el oído; se manifiesta cuando el alimento sufre una deformación. La textura no puede ser percibida si el alimento no ha sido deformado; es decir, por medio del tacto podemos decir, por ejemplo si el alimento está duro o blando al hacer presión sobre él. Al morderse una fruta, más atributos de textura empezarán a manifestarse como el crujido, detectado por el oído y al masticarse, el contacto de la parte interna con las mejillas, así como con la lengua, las encías y el paladar nos permitirán decir de la fruta si presenta fibras o gránulos, etc.

2.11. El color

La influencia de los colores en las personas es ya un hecho demostrado, que se aplica a muchos ámbitos de la vida. Quizás el más evidente sea la decoración de interiores, donde se trata de combinar los tonos en armonía. La

moda es otro claro ejemplo: los colores de nuestra ropa también tienen su efecto en nosotros.

Del mismo modo, los colores de las comidas pueden influir en nuestro estado de ánimo, en el apetito o en la estimulación del sueño, entre otras cosas. Diversos estudios médicos han confirmado la influencia de los colores en la salud, por lo que, cada vez más, el color terapia se usa como complemento de la medicina tradicional.

Los colores en los alimentos no sólo hacen ver la comida más bonita sino también muy apetitosa y la mezcla de estos contribuyen a una dieta nutritiva y de muchos beneficios para el cuerpo.

El consumo diario de frutas, hortalizas y verduras de diversos colores disminuye el riesgo de desarrollar enfermedades como diabetes y cáncer.

Las frutas de color blanco como la pera, contienen sulfuro de dialilo, un elemento contra los carcinógenos, que ayuda a reducir el colesterol, la presión arterial y refuerzan el sistema inmunitario.

Las frutas de color naranja y rojo como las cerezas, toronja, fresas, mandarinas, melón, sandía, papaya y manzana roja, presenta beta carotenos.

Las de color verde como el kiwi y las manzanas verdes, reducen los riesgos de enfermedades cardiovasculares y de padecer de estreñimiento. También debido a la presencia del compuesto luteína, el cual es beneficioso para los ojos. La piña y otras frutas de color amarillo, son buenas para los huesos,

dientes, piel y vista. Un menú basado en colores podría ser para el desayuno medio vaso de jugo de naranja, una taza de cereal con leche. Para el almuerzo, pollo bajo en grasa, media taza de arroz, ensalada verde con cebolla y tomate. Y para la cena, pescado asado, berenjena y zanahoria, y de postre una fruta de su preferencia.

La dieta de pura cereza o depurativa consiste en comer sólo 200 gramos de esta fruta en el desayuno, almuerzo y cena. Ya que la cereza es rica en vitaminas A, B, C, E, además contiene hierro, magnesio y potasio, ayuda en las inflamaciones, mejora la anemia y la celulitis.

En efecto son los colores los que le otorgan a las frutas y verduras sus cualidades benéficas conocidos por Fito-nutrientes o Fito-químicos. Se han descrito más de 600 de estas sustancias naturales cuya acción protege al cuerpo de los radicales libres (los llamados antioxidantes), regulan las acciones de ciertas hormonas.

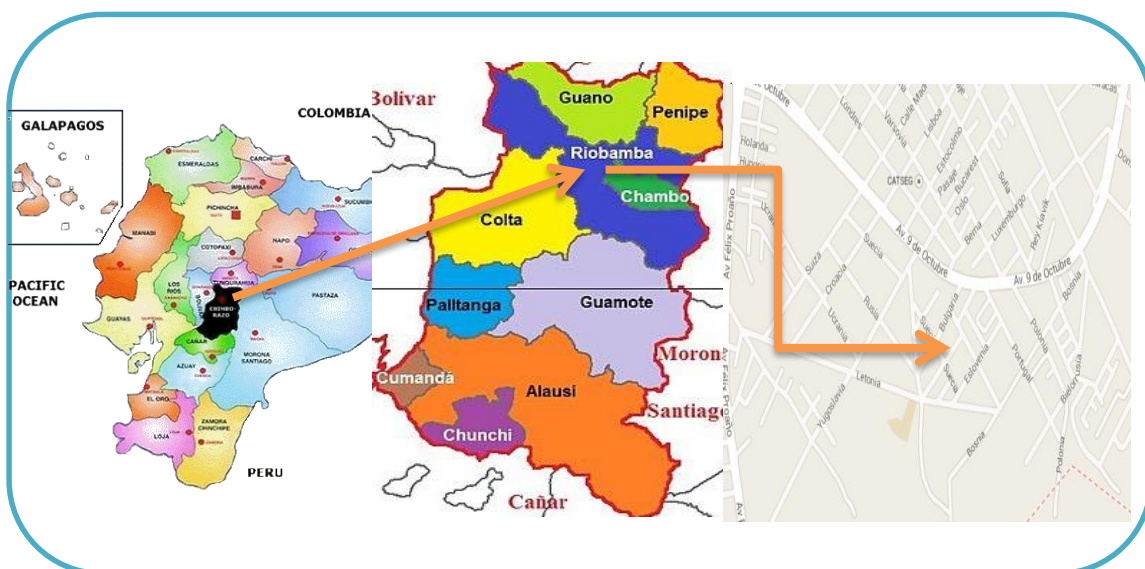
Si en nuestra mesa servimos comidas de diferentes colores seguramente estaremos incluyendo frutas, verduras y hortalizas asegurándonos una alimentación sana.

IV. HIPOTESIS

Una gastronomía saludable y de altos niveles sensoriales para niños y niñas que cursan el 7mo año de educación básica de la Unidad Educativa Hispanoamérica, permitirá el fomento hacia una cultura de alimentación sana.

V. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN



La presente investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa Hispanoamérica de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo la misma que está ubicada en la parte central de la región Sierra.

El desarrollo de este proyecto tuvo una duración de seis meses en el cual se implanto una gastronomía saludable y con altos niveles sensoriales.

B. VARIABLES.

1. Identificación

Independiente;

- a) Gastronomía saludable.

Dependiente;

- b) Niveles sensoriales.

2. Definición

Gastronomía Saludable.- Aplicación de métodos y técnicas (arte) en la preparación de los alimentos con el propósito de conservar sus moléculas y valores nutricionales, además de asegurar el atractivo en términos de color, sabor, textura y apariencia.

Niveles Sensoriales.- Análisis sensorial consiste en una función que la persona realiza desde la infancia y que lleva consciente o inconscientemente a aceptar o rechazar los alimentos de acuerdo con las sensaciones experimentadas al observarlos o ingerirlos

3. Operacionalización

VARIABLE	CATEGORIAS	INDICADOR
Gastronomía Saludable	<ul style="list-style-type: none">- Frecuencia de consumo de alimentos expendidos en el bar de la institución- Higiene y manipulación de alimentos	<ul style="list-style-type: none">- Siempre- Rara vez- Nunca - Adecuada- Inadecuada

Niveles Sensoriales	<ul style="list-style-type: none"> - Aceptabilidad de las colaciones - Sabor - Color - Presentación - Aroma 	<ul style="list-style-type: none"> - Colaciones <p>1. Me gusta 2. No me gusta</p>
---------------------	--	--

C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación en su ejecución fue de tipo descriptivo ya que explica los hechos que están relacionados con la alimentación de los niños para promover el consumo de alimentos saludables, y su diseño es experimental ya que por medio de un recetario se presentó los datos recogidos.

A continuación se analizará dos tipos de estudio:

Estudios exploratorios

“Los estudios exploratorios sirven para familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular, investigar problemas de comportamiento humano que consideren cruciales los profesionales de determinada área, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridad para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones o postulados.”

(Sampiri, 2003)

Estudios descriptivos

“Así como los estudios exploratorios se interesan fundamentalmente en descubrir y prefigurar, los descriptivos se centran en recolectar datos que muestren un evento, una comunidad, un fenómeno, hecho, contexto o situación que ocurre (Sampiri, 2003).

Exploratorio:

El método exploratorio se aplica en el problema de investigación con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior.

Descriptivo:

Este método permite describir los procesos administrativos, según ciertos criterios para mejorar el manejo administrativo y por ende las mejoras empresariales.

Explicativo:

Buscan encontrar las razones o causas que ocasionan ciertos fenómenos. Su objetivo último es explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste.

D. GRUPO DE ESTUDIO

El grupo está constituido por un segmento de 32 niños y niñas escolares presentes en La Unidad Educativa Hispanoamérica que conforman el 7mo año de educación

básica, se trabajó con el total de estudiantes ya que el número es reducido y no necesita un muestreo.

E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

Gráfico Nº 3. Proceso Metodológico



Elaborado por: Víctor Valencia

Para el procesamiento de la información de esta propuesta se realizaron las siguientes actividades:

- Elaboración de los instrumentos de investigación (encuestas), a los niños y niñas estudiantes que cursan el 7mo año de educación básica de la Unidad

Educativa Hispanoamérica (Anexo 1), guía de observación aplicada a los encargados del bar (Anexo 3)

- Aplicación de los instrumentos y las degustaciones de menús para colaciones, se realizó una casa abierta en la cual se explicó a padres, niños y maestros la importancia de una alimentación sana y nutritiva aplicando altos niveles sensoriales.
- Recepción, proceso e interpretación de los datos, que se realizó a cada uno de los ítems desarrollados mediante gráficos de barras que indican una escala porcentual.
- Elaboración de un recetario gastronómico tomado en cuenta los menús con mayor aceptabilidad por parte de los estudiantes y padres de familia que estuvieron presentes en el programa gastronómico.

VI. RESULTADO Y DISCUSIÓN

Aplicación del formulario de encuesta

La encuesta estuvo diseñada para ser respondida en el lapso de 5 a 10 minutos.

Las preguntas realizadas fueron lo más puntuales posible, con el fin de no confundir a los niños y niñas, para proporcionarles la facilidad de seleccionar de acuerdo a su conocimiento.

A.- Identificación del tipo de alimentación.

Resultados de encuesta aplicada a los estudiantes.

PREGUNTA 1

¿Consume los alimentos que expenden en el bar de su escuela en el receso escolar?

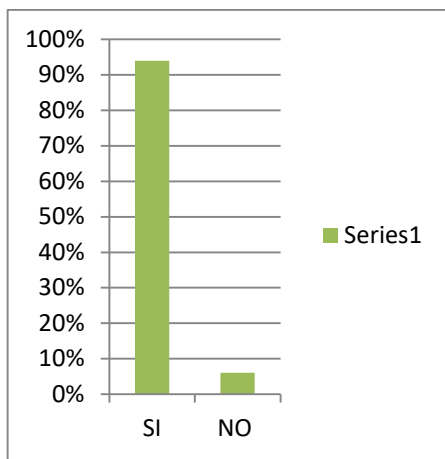
Tabla N° 6. Porcentaje de los niños que consumen en el bar.

SI	30	94%
NO	2	6%
TOTAL	32	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Víctor Valencia

Gráfico N° 4. Escala de porcentaje de los niños que consumen en el bar



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Víctor Valencia

El consumo de alimentos en los bares escolares representa un alto porcentaje. Son muchas las familias que han optado por dejar que los niños y niñas en edad escolar reciban alimentos que se expenden en los mismos. Las preparaciones no siempre garantizan el cubrir las necesidades nutricionales de los infantes.

En los resultados obtenidos se puede establecer que el 94% de los encuestados afirman que compran cualquier tipo de preparación que diariamente se vende en los bares de la institución. Dicho porcentaje establece que un gran número de familias se limitan a permitir que los niños coman cualquier preparación, sin tomar en cuenta los valores nutricionales, ni las formas de manipulación de los alimentos.

Es importante tomar en cuenta que precisamente uno de los requisitos para el funcionamiento de los bares escolares, su administración y control es el controlar el cumplimiento de los parámetros higiénicos e indicadores nutricionales que permitan que los alimentos y bebidas que se preparan y expenden en los bares escolares sean sanos, nutritivos e inocuos; no obstante se observa que no existe autoridad alguna que controle dicho indicador.

Al ser un numero alto de consumidores del bar, es necesaria la aplicación de medidas de control que garanticen el cumplimiento de los requerimientos, esto implica inclusive el promover prácticas alimentarias saludables, priorizar actividades de prevención y promoción de la salud al interior de la institución educativa; y fomentar así prácticas de vida saludable en los niños y niñas en edad escolar.

PREGUNTA 2

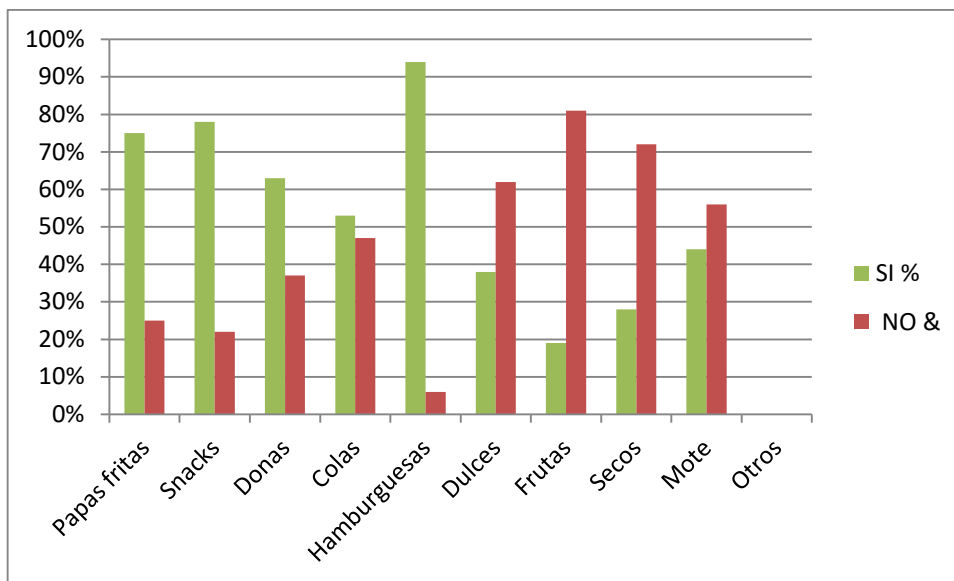
¿Seleccione el tipo de alimentos que suele consumir en el bar de su escuela?

Tabla N° 7. Porcentaje de alimentos que consumen en el bar.

COLACIONES	SI CONSUMEN	SI %	NO CONSUMEN	NO &	TOTAL %
Papas fritas	24	75%	8	25%	100%
Snacks	25	78%	7	22%	100%
Donas	20	63%	12	37%	100%
Colas	30	53%	15	47%	100%
Hamburguesas	30	94%	2	6%	100%
Dulces	29	38%	20	62%	100%
Frutas	6	19%	26	81%	100%
Secos	9	28%	23	72%	100%
Mote	14	44%	18	56%	100%
Otros	0	0%	0	0%	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Víctor Valencia

Gráfico N° 5. Escala de porcentaje de alimentos que consumen en el bar.



Fuente: Encuestas
Elaborado por: Víctor Valencia

En la actualidad el Gobierno por medio de sus Ministerios ha delegado a las instituciones educativas un rol importante que implica el promover el consumo de alimentos sanos y nutritivos en los bares escolares, el objetivo básico es educar a través de la práctica. (educacion, 2008)

Los alimentos y bebidas naturales que se preparen y expendan en los bares escolares deberán estar en su estado natural, frescos, nutritivos y saludables, tales como frutas, verduras, hortalizas, cereales, leguminosas, lácteos semidescremados o descremados, y semillas oleaginosas; cocidos como los tubérculos, pescado, carnes, aves y huevos. Asimismo, los productos procesados contarán con el registro sanitario vigente, estarán rotulados y tendrán la información nutricional correspondiente, además del semáforo nutricional de conformidad con la Normativa Nacional vigente.

Lamentablemente, como se puede observar en los resultados obtenidos, alimentos que resultan no ser muy saludables para los niños y niñas en edad escolar son los más consumidos diariamente. El 94% de los niños consume hamburguesas, un 75% prefiere las papas fritas, el 63% consumen donas, el 78% prefiere consumir snacks y el 92% consume dulces, son alimentos que lógicamente contienen grasas saturadas, azúcar, sodio etc., esto causa que llenen sus estómagos sin aportar nutrientes para su crecimiento e incluso puede causar obesidad.

Según el Plan Nacional del Buen Vivir se prohíbe la reutilización de aceites y grasas para la preparación de alimentos por ser nocivos o peligrosos para la salud humana. Dicho esto la seguridad de un consumo de alimentos fritos es incierto si no existe un control riguroso en el bar de la Institución.

Mientras que el resto de alimentos mencionados como ceviche de chochos, ensalada de frutas, secos, mote siendo comida más saludable no es muy apreciado por los niños y niñas escolares aunque contienen nutrientes importantes para el desarrollo de los escolares.

Esto indudablemente hace notar que en la alimentación de los niños/as no se observan las recomendaciones establecidas en la nutrición de los escolares que orienta la manera de lograr una dieta saludable.

PREGUNTA 3

¿Le gusta la comida que venden en el bar de su escuela?

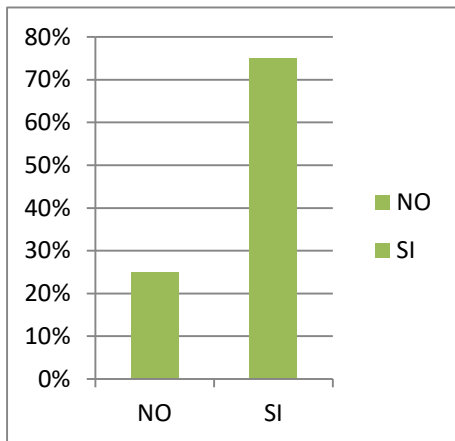
Tabla N° 8. Porcentaje del gusto por la comida que venden en el bar.

SI	26	81%
NO	6	19%
TOTAL	32	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Víctor Valencia

Gráfico N° 6. Escala de porcentaje del gusto por la comida que venden en el bar.



Fuente: Encuestas
Elaborado por: Víctor Valencia

Los alimentos que se expenden en el bar de la institución son del agrado de los escolares por eso el 81% lo prefiere, estas preparaciones contienen exceso de sal, azúcar, grasa y carbohidratos, esto crea un atractivo en los niños por consumir estas preparaciones, la demanda es grande y por ende es lo que más preparan con el fin de mejorar sus ventas sin preocuparse del bienestar y salud de los niños.

Por el contrario 19% de los niños no consumen los alimentos en el bar de la Institución, las causas son varias ya que algunos traen la colación desde su casa, otros tienen conocimiento sobre las consecuencias que tiene la comida chatarra y prefieren alimentarse de manera diferente, pero el problema es que los niños que realizan esto son pocos comparado a la mayoría. La propuesta de gastronomía saludable y con altos niveles sensoriales ha mejorado la alimentación y salud de los escolares ofreciendo alimentos ricos en nutrientes, sabrosos y atractivos a la vista de los niños y niñas, esto no afectará las ventas del bar.

Por eso es indispensable dar orientación, charlas y seguimiento a los encargados del bar, para garantizar el expendio de comida saludable y asegurar la alimentación adecuada de los niños. Ya que en esta edad es donde más necesitan para su desarrollo normal.

De esta manera el gusto de los niños por comer los alimentos que se expenden en el bar va a mejorar.

PREGUNTA 4

¿Sabía que las frutas, verduras, hortalizas, carnes, etc., pueden ser utilizadas como ingredientes para realizar comida deliciosa y sana?

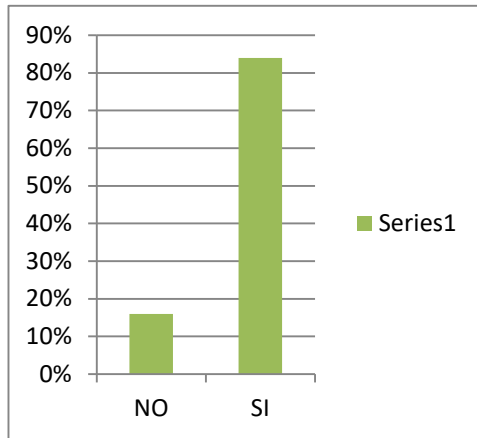
Tabla N° 9. Porcentaje de conocimiento sobre ingredientes para realizar comida deliciosa y sana

SI	27	84%
NO	5	16%
TOTAL	32	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Víctor Valencia

Gráfico N° 7. Escala de porcentaje de conocimiento sobre ingredientes para realizar comida deliciosa y sana



Fuente: Encuestas
Elaborado por: Víctor Valencia

Para que los escolares puedan entender la importancia de una alimentación saludable, es indispensable dar a conocer los diferentes grupos de alimentos que existen. Para lograrlo, se va a tomar en cuenta la Pirámide Nutricional para una mejor comprensión, a continuación se detalla:

Empezando por la base de la pirámide alimenticia ésta detalla la importancia del agua en la alimentación, indica que el escolar necesita tomar al menos de 1 a 2 litros de agua al día para la hidratación normal del cuerpo ya que son personas que tienen una actividad moderada y necesitan compensar la pérdida de líquidos. Al subir de nivel los alimentos como cereales, frutas, verduras, hortalizas, lácteos, aceite de oliva, arroz, papas etc., son la base de la dieta y debe ser consumido a diario, esto va conjunto a realizar por lo menos 30 minutos de actividad física como deportes, ejercicios, caminatas, etc., (Nestle, 2014)

Avanzando de nivel nos presenta alimentos tales como pescados, carnes, legumbres, huevos. Frutos secos, embutidos etc., son alimentos importantes y deben ser consumidos varias veces a la semana aunque no todos los días. Por ultimo alimentos que se debería evitar consumir como golosinas, refrescos con gas, snack, junto al sedentarismo es preferible evitarlo.

Aunque el 81% de los escolares exponen que conocen estos grupos alimenticios y que se puede realizar alimentos sabrosos con estos, no lo consumen por la falta de variedad en las preparaciones del bar institucional, en consecuencia al no haber más opciones en el menú del bar es inevitable consumir los alimentos que se expenden y que no siempre son los adecuados; sin embargo existe una diferencia del 16% que afirma no tener mucho conocimiento acerca de estos alimentos saludables, por eso nace la necesidad dar charlas más intensivas por parte de los maestros explicando los beneficios de la alimentación saludable a los niños y al personal encargado de la preparación de alimentos.

PREGUNTA 5

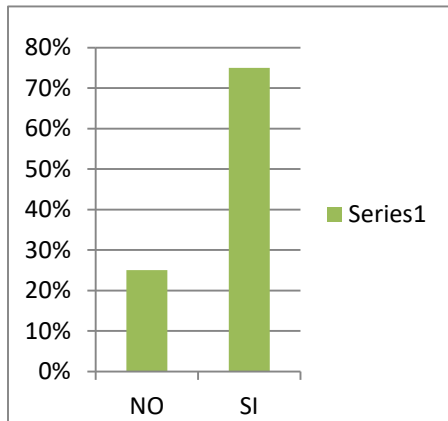
¿Le gustaría adquirir en el bar de la escuela comida preparada con ingredientes saludables, teniendo en cuenta que la comida será deliciosa y saludable?

Tabla N° 10. Porcentaje del gusto por adquirir comida deliciosa y saludable en el bar.

SI	24	75%
NO	8	25%
TOTAL	32	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Víctor Valencia

Gráfico Nº 8. Escala de porcentaje del gusto por adquirir comida deliciosa y saludable en el bar.



Fuente: Encuestas
Elaborado por: Víctor Valencia

El 75% de los niños confieren que están de acuerdo que les gustaría consumir una alimentación saludable nutritiva y sabrosa en el bar de la institución. Cabe resaltar que la alternativa de alimentación es una gastronomía saludable y con altos niveles sensoriales, esto conlleva a mejorar la alimentación desordenada, por una saludable y agradable a los sentidos de los niños.

Ya que el principal factor que contribuye al normal crecimiento y desarrollo del niño y niña en edad escolar es la alimentación. Por ello, cobra importancia el ofrecerles una dieta equilibrada y variada que contenga todos los nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del organismo. Estos nutrientes se encuentran en los alimentos naturales como frutas, verduras, hortalizas, lácteos, huevos, carnes etc.

A lo largo de los años, la relación nutrición-salud se ha ido consolidando hasta confirmar que los estilos de vida y los hábitos alimentarios son capaces de prevenir algunas enfermedades como hipercolesterolemia, diabetes, cáncer, obesidad etc. Por ello es importante que el 25% de los niños/as que no prefieren adquirir alimentos saludables en el bar tengan una degustación de la comida, para mirar el nivel de aceptabilidad y mejorar el criterio de los niños a saborear estos alimentos. (Granada, 2011)

PREGUNTA 6

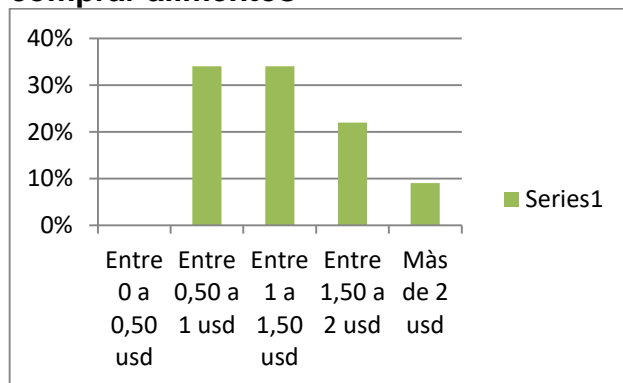
¿Cuál es el presupuesto diario que puede gastar en comprar alimentos en el receso de actividades escolares en el bar de su escuela?

Tabla N° 11. Porcentaje del presupuesto de los niños para comprar alimentos.

DINERO	UNIDAD	%
Entre 0 a 0,50 centavos	0	0%
Entre 0,50 a 1 dólar	11	34%
Entre 1 a 1,50 dólar	11	34%
Entre 1,50 a 2 dólares	7	22%
Más de 2 dólares	3	9%
TOTAL	32	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Víctor Valencia

Gráfico N° 9. Escala de porcentaje del presupuesto de los niños para comprar alimentos



Fuente: Encuestas
Elaborado por: Víctor Valencia

Es importante notar que los resultados del cuadro N° 11 registra que los escolares cuentan con dinero diario de entre 0,50 a 2,00 dólares, que es el presupuesto que la familia está en condiciones de aportar al niño o niña para la alimentación a diario del estudiante en la Unidad Educativa.

Dado que el presupuesto es limitado, los niños pueden comprar pocos alimentos en el bar, estos pueden ser procesados o preparados. Lo que conlleva a someterse al presupuesto de los niños y niñas escolares sin sobrepasarse en el precio de venta, para ofertar comida saludable, sana y de presentación atractiva, de esta manera atraer también por medio de los precios módicos.

Para esto los productos con los que se preparó los platos son de buena calidad, saludables, naturales, coloridos y frescos para asegurar que las vitaminas, minerales, etc., se conserven para asegurar el desarrollo de los niños.

B.- Conocimiento de las normas básicas de higiene y manipulación de alimentos por parte de los encargados del bar.

La guía de observación se realizó en el bar de la Unidad Educativa a la persona encargada de elaborar las preparaciones.

Tabla N° 12. Normas básicas de higiene y manipulación de alimentos

Nº	OBSERVACION	ADECUADA	INADECUADA
1	Limpieza y desinfección	X	
2	Manipulación de alimentos	X	
3	Utilización de accesorios de higiene (Guantes, mascarillas, mallas de cabello, delantal etc.)		X
4	Desinfección de las manos al manipular los alimentos	X	
5	Conocimiento sobre contaminación cruzada		X
6	Manejo y almacenamiento de desinfectantes		X

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alexander Valencia

Gráfico N° 10. Escala conocimiento de las normas básicas de higiene y manipulación de alimentos.



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alexander Valencia

La Organización Mundial de la Salud estima que las enfermedades causadas por alimentos contaminados constituyen uno de los problemas sanitarios más difundidos en el mundo de hoy. Aplicando prácticas adecuadas durante la manipulación de alimentos, reducirá considerablemente el riesgo que entrañan las enfermedades de origen alimentario.

El cuadro Nº 13 evidencia que varios de los puntos expuestos lo aplican, como limpieza y desinfección de pisos, mesas, utensilios, etc., también la manipulación de alimentos es aceptable y la desinfección de manos es correcta, fue importante aclarar la importancia de la desinfección de las manos después de utilizar los servicios higiénicos.

En consecuencia la mayoría de los puntos expuestos tuvieron una respuesta inadecuada, por la falta de información y también de presupuesto para la compra de accesorios de higiene como: guantes de manejo, mascarilla, mallas, gorras, gel antibacterial, faldón etc., además no existe un conocimiento sobre contaminación cruzada ni de manejo y almacenamientos de desinfectantes.

La contaminación cruzada es la mala utilización de superficies como tablas de picar, mesas o utensilios como cuchillos, cucharas, tenedores etc., que ya fueron utilizados con productos crudos y a estos los vuelven a utilizar con productos cocidos, esto causa que los microorganismos de los productos crudos pasen a los cocidos lo que ocasiona enfermedades gastrointestinales graves en las personas que consumen estos alimentos.

El manejo y almacenamiento de desinfectantes es de gran importancia en la preparación de alimentos, la persona que cocina debe evitar el contacto con estos químicos para no contaminar la comida. Para el almacenamiento debe ser en un lugar apartado de los alimentos para evitar que se contaminen con los químicos.

C.- Nivel de aceptabilidad

Resultado de las degustaciones aplicadas a los estudiantes.

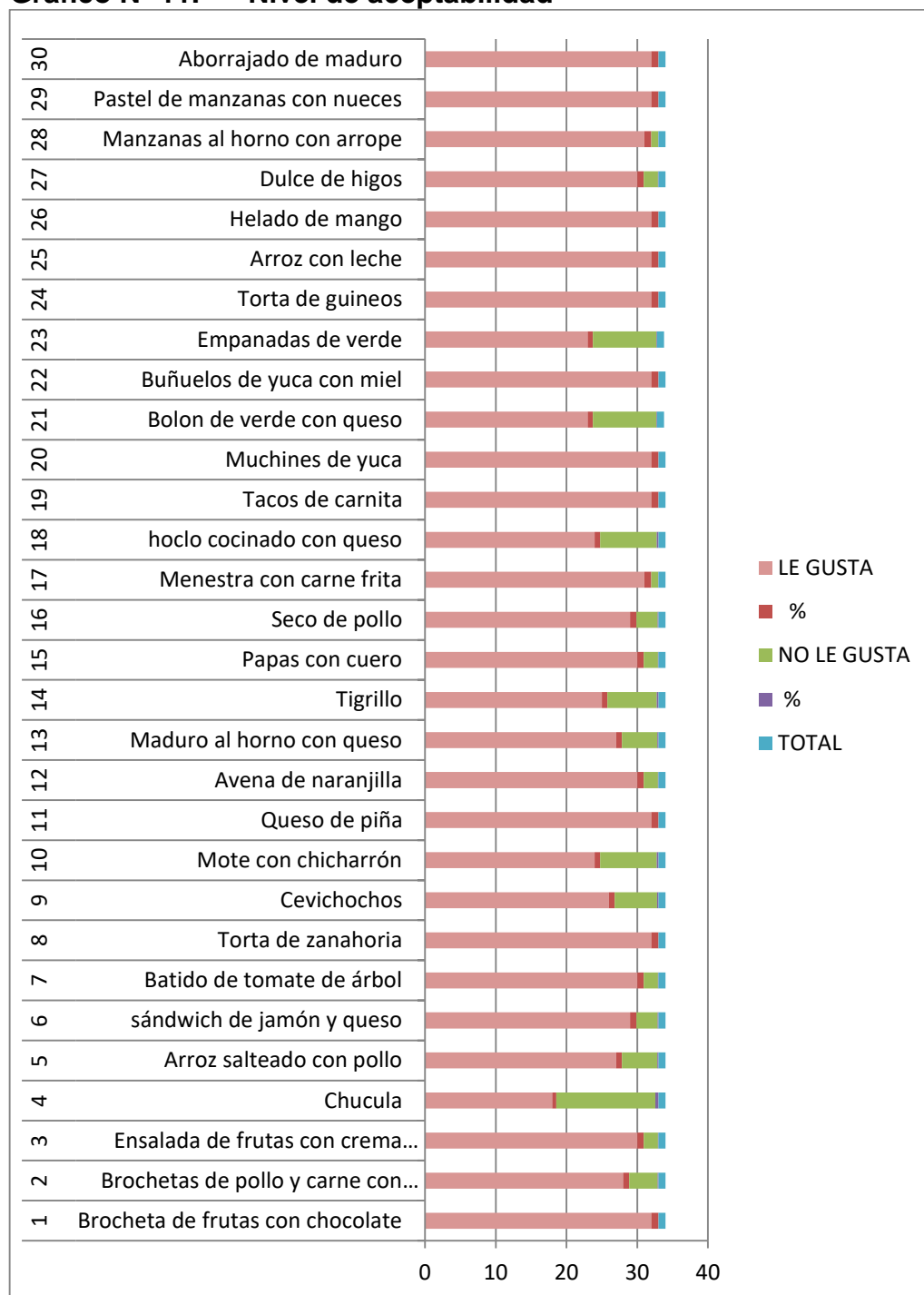
Tabla N° 13. Nivel de aceptabilidad

Nº	PREPARACIONES	LE GUSTA	%	NO LE GUSTA	%	TOTAL
1	Brocheta de frutas con chocolate	32	100%	0	0%	100%
2	Brochetas de pollo y carne con pimientos	28	88%	4	12%	100%
3	Ensalada de frutas con crema chantilly y granola	30	94%	2	6%	100%
4	Chucula	18	56%	14	44%	100%
5	Arroz salteado con pollo	27	84%	5	16%	100%
6	sándwich de jamón y queso	29	91%	3	9%	100%
7	Batido de tomate de árbol	30	94%	2	6%	100%
8	Torta de zanahoria	32	100%	0	0%	100%
9	Cevichochos	26	81%	6	19%	100%
10	Mote con chicharrón	24	75%	8	25%	100%
11	Queso de piña	32	100%	0	0%	100%
12	Avena de naranjilla	30	94%	2	6%	100%
13	Maduro al horno con queso	27	84%	5	16%	100%
14	Tigrillo	25	78%	7	22%	100%
15	Papas con cuero	30	94%	2	6%	100%
16	Seco de pollo	29	91%	3	9%	100%
17	Menestra con carne frita	31	97%	1	3%	100%
18	Choclo cocinado con queso	24	75%	8	25%	100%
19	Tacos de carnita	32	100%	0	0%	100%
20	Muchines de yuca	32	100%	0	0%	100%
21	Bolón de verde con queso	23	72%	9	8%	100%
22	Buñuelos de yuca con miel	32	100%	0	0%	100%
23	Empanadas de verde	23	72%	9	8%	100%
24	Torta de guineos	32	100%	0	0%	100%
25	Arroz con leche	32	100%	0	0%	100%
26	Helado de mango	32	100%	0	0%	100%
27	Dulce de higos	30	94%	2	6%	100%
28	Manzanas al horno con arrope	31	97%	1	3%	100%
29	Pastel de manzanas con nueces	32	100%	0	0%	100%
30	Aborrajado de maduro	32	100%	0	0%	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alexander Valencia

Gráfico Nº 11. Nivel de aceptabilidad



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alexander Valencia

La introducción de alimentos procesados que vienen del extranjero hace daño a los niños y niñas causando enfermedades que en la antigüedad no existían como: la obesidad, desnutrición, anemia etc., también afecta al normal desarrollo y concentración.

Para contrarrestar la mala alimentación nace la gastronomía saludable y con altos niveles sensoriales que aplica a los escolares de la Unidad Educativa Hispanoamérica. Consta de una variada selección de platos entre los cuales fueron tomados en cuenta entradas, platos fuertes, postres y bebidas, fueron hechas de productos naturales, saludables y variados. La mayoría de las preparaciones son platos típicos ecuatorianos con el fin de rescatar y realzar nuestra cocina que es nuestra identidad cultural.

Las preparaciones fueron expuestas y degustadas por los niños y niñas de la institución y la aceptabilidad positiva en general fue de un 72% en frente de la mayoría de los platos que para ellos son más conocidos. Por el contrario la chucula tuvo el 56% de aceptabilidad, es un plato típico de la región costa no muy conocida por los niños y tampoco lo han probado es el motivo de la poca apreciación.

Para la realización del recetario van a ser tomadas en cuenta todas las preparaciones ya que la aceptabilidad fue pasada del 50%

VII. CONCLUSIONES

1. Se determina que los niños y niñas de la Unidad Educativa Hispanoamérica consumen alimentos que no son saludables y esto puede afectar en su normal desarrollo.
2. Se establece que los productos preparados en los bares de la institución y que son de mayor consumo son hamburguesas, papas fritas, snacks, donas y dulces, alimentos que no contribuyen al desarrollo normal de los escolares.
3. Se concluye que la curiosidad como también la información que reciben los niños y niñas influye en sus preferencias gastronómicas, siendo un riesgo pues ellos aún no establecen con exactitud que alimentos son buenos y cuales perjudiciales.
4. Se determina que los alimentos con altos niveles sensoriales son de muy buena aceptabilidad por parte de los escolares, los maestros y los padres de familia hacia una nueva alternativa de alimentación sana, nutritiva y sabrosa.
5. Se establece que las colaciones van de entre 150 a 210 kilocalorías por lo que las elaboraciones presentadas cumplen con el estándar de la OMS sobre el aporte calórico de las colaciones para este grupo de edad.
6. Se concluye en la necesidad de contribuir en una mejor alimentación de los niños y niñas mediante la elaboración de un recetario de colaciones escolares.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Promover el consumo de alimentos sanos y con altos niveles sensoriales a los niños y niñas en edad escolar de la Unidad Educativa Hispanoamérica.
2. Se recomienda retirar las preparaciones con altos niveles de azúcar, aceite y sal del bar de la institución, y mejorar la alimentación de los escolares utilizando productos orgánicos y saludables para aportar en el desarrollo de los escolares.
- 3, Mejorar la presentación, la textura, el sabor y el color de las preparaciones saludables para atraer la atención de los escolares y así difundir el consumo de estos alimentos.
4. Dar capacitación y seguimiento de la correcta manipulación al personal del bar de la institución asegurando la aplicación de una gastronomía saludable y con altos niveles sensoriales.
5. Se recomienda comprar los productos en mercados mayoristas para abaratar los costos de producción, mantenerse dentro del presupuesto de los escolares y asegurar que los alimentos sean frescos orgánicos y saludables
6. Difundir el recetario gastronómico en el bar de Unidad Educativa Hispanoamérica con el fin de garantizar una buena alimentación para los estudiantes.

IX. PROPUESTA GASTONOMICA

Cada vez se toman más precauciones a la hora de elaborar los menús en los comedores escolares. Instituciones educativas y autoridades sanitarias han corregido errores del pasado, cuando predominaban fritos, gaseosas y había pocas legumbres frutas y verduras.

La concienciación es cada vez mayor en relación con la dieta escolar y se establecen unas pautas y recomendaciones a seguir.

Pautas nutritivas para el comedor escolar:

1. Ausencia de refrescos y otras bebidas carbonatadas para que el escolar no se acostumbre a consumir con las comidas, sino que las acompañe únicamente de agua o batidos naturales.
2. Establecimiento de una dieta adecuada en función de la edad.
3. Observación del nivel calórico de las colaciones.
4. Adecuación de los platos, dentro de lo saludable, a los gustos de los estudiantes y cuidar su presentación. La comida debe ser sana y apetecible, más cuando se presenta ante niños.
5. Aumentar la cantidad de verduras, frutas y legumbres frente a grasas y azúcares.
6. Utilización de alimentos ecológicos, más sanos y sabrosos.
7. Compra de los alimentos a pequeños productores locales, consiguiendo un precio más justo (al no haber intermediarios).

8. Reciclaje de residuos orgánicos, concienciando a los niños de la importancia del reciclaje.
9. Estudio de las proteínas, hidratos de carbono y nutrientes en las clases de ciencias naturales.
10. Probar alimentos de otras culturas, de forma que el alumno conozca otros sabores, regiones, condimentos

Uno de los objetivos prioritarios del menú escolar debe ser fomentar el consumo de una dieta equilibrada mediante la variedad de alimentos, preparaciones y texturas, dando prioridad a los alimentos más conflictivos en la alimentación de los escolares (legumbres, carnes blancas, frutas, verduras etc.)

La base de la presente propuesta fue contar con elaboraciones gastronómicas que sean saludables y que tengan altos niveles sensoriales, aptos para el consumo de los niños y niñas escolares, en dónde se determinó la aceptación a casi todo lo degustado, razón por la cual se ha tomado en cuenta todas las preparaciones para la organización del recetario, mismo que se presenta a continuación:

RECETARIO:

ENTRADAS

Nombre de la receta: <i>Choclo cocinado con queso</i>		Costo bruto: 14,70
Entrada: (x)	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio: 3,23
Plato fuerte:	Almacenamiento: <i>en caliente</i>	12% IVA: 1,76
Postre:	Vida útil: <i>consumo al instante</i>	Costo total: 19,69
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,61

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
32	u	Choclo tierno	Deshojar, limpiar, cocer	8,00
960	g	Queso	Cortar en slice	6,00
320	g	Mantequilla	Untar	0,60
100	g	Sal		0,10
Costo total:				14,70
Técnicas aplicadas:			Foto:	
- Corte				
Preparación:				
Cocer los choclos hasta que estén blandos, servir caliente untado con mantequilla, sal y queso servir caliente				

Información Nutricional choclo con queso

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Choclo tierno	1600 g	2096	105,6	57,6	851,2
Queso	960 g	2208	208,3	137,3	29,8
Mantequilla	320 g	2409,6	1,6	274,9	0
Total	2880 g	6713,6 Kcal	315,5 g	469,8 g	881 g
V.C.T. por porción	90 g	209,8 Kcal	9,86 g	14,7 g	27,5 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf
Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Sánduches de jamón con queso</i>		Costo bruto: 9,05
Entrada: (x)	Tiempo de preparación: 50 min	22% servicio: 1,99
Plato fuerte:	Almacenamiento: lugar seco	12% IVA: 1,09
Postre:	Vida útil: máximo 1 día	Costo total: 12,13
Bebida:	Numero de pax 32	Costo por pax: 0,37

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
620	g	Pan blanco cortado	Cortar	1,75
500	g	Queso fresco	Cortar	2,00
160	g	Lonjas de jamón	Cortar	4,00
400	g	Tomates	Cortar	0,40
500	g	Lechuga	Limpiar, cortar	0,25
250	g	Mantequilla	Untar	0,50
210	g	Cebolla perla	Corte	0,15
Costo bruto:				9,05

Técnicas aplicadas:	Foto:
<ul style="list-style-type: none"> - Limpiado - Lavado - Corte (pluma, troceado) 	
Procedimiento: <i>Cortamos el pan en 10, luego cortamos por la mitad para hacer los Sánduches, untamos de mantequilla, Lavamos la lechuga y el tomate, luego cortamos el tomate y el queso en rodajas.</i>	

Información nutricional Sánduches de jamón con queso


INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Pan blanco cortado	620 g	1791,8	60,76	1,24	379,4
Queso fresco	500 g	1150	108,5	71,5	15,5
Lonjas de jamón	160 g	780,8	19,04	72,32	1,76
Tomates	400 g	96	2,8	1,2	20,8
Lechuga	500 g	55	3,5	1	11
Mantequilla	250 g	1892,5	1,25	214,75	0
Cebolla perla	210 g	138,6	1,26	0,21	34,86
Total	2640 g	5904,7 Kcal	197,1 g	362,22 g	463,4 g
V.C.T. por porción	82,5 g	184,52 Kcal	6,16 g	11,32 g	14,48 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Ceviche de pollo</i>		Costo bruto:	7,60
Entrada: (x)	Tiempo de preparación: 30 mins	22% servicio:	1,67
Plato fuerte:	Almacenamiento: <i>lugar fresco</i>	12% IVA:	0,91
Postre:	Vida útil: <i>consumo inmediato</i>	Costo total:	10,18
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax:	0,31

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
800	g	pollo	Cocinado y deshilado	2,75
320	g	cebollas coloradas	Corte pluma	0,30
500	g	tomates de riñón	5 cocidos y 5 en dados pequeños	0,50
40	g	ramitas de cilantro	Repicado	0,05
70	ml	Limonas	Zumo	0,25
150	g	Canguil	Reventado	0,60
30	ml	Naranjas	Zumo	0,05
30	g	Mostaza		0,10
900	g	Chochos	Hervidos	3,00
Costo total:				7,60

Técnicas aplicadas:	Foto:
<ul style="list-style-type: none"> - Corte pluma - Corte dados - Desmenuzado 	

Preparación
<p>Cocinamos el pollo lo dejamos enfriar y lo deshilamos, cocinamos 2 tomates luego lo licuamos y cernimos en un bowl ponemos el jugo de tomate con mostaza jugo de limón y naranja sal y pimienta al gusto, aparte cortamos la cebolla en pluma y 1 y el resto de tomates en cuadro repicamos la hierbita, luego en una olla ponemos aceite y el canguil tapamos y lo llevamos al fuego esperamos que empiece a reventar y la levantamos agitando para que no se nos queme, servimos frio uniendo el jugo el encurtido y el pollo lo servimos frio</p>

Información nutricional Ceviche de pollo

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
pollo	800 g	2064	176	203	0
cebollas coloradas	320 g	172,8	10	2	58,5
tomates de riñón	500 g	135	5	3	25,5
ramitas de cilantro	40 g	16	1,8	0,28	2,64
Limonas	70 ml	19,6	0,91	0,07	6,02
Canguil	500 g	1775	14,25	8,25	105,3
Naranjas	30 ml	9	0,12	0,03	3,12
Mostaza	30 g	37,5	2,13	2,46	1,5
Chochos	900 g	1224	155,7	66,6	32,4
Total	3160 g	5452,6 Kcal	365,91 g	285,69 g	234,98 g
V.C.T. por porción	98,75 g	171 Kcal	11,43 g	8,92 g	7,34 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Nombre de la receta: <i>Brochetas de pollo y carne</i>		Costo bruto: 23,10
Entrada: (x)	Tiempo de preparación: 30 mins	22% servicio: 5,08
Plato fuerte:	Almacenamiento: <i>lugar caliente</i>	12% IVA: 1,93
Postre:	Vida útil: <i>consumo al instante</i>	Costo total: 34,35
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 1,07

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
1200	g	pechuga de pollo	Cortar en cubos	8,00
1200	g	Carne	Cortar en cubos	12,00
320	g	pimientos ros y verdes	cortar en cuadros	0,30
30	g	Mostaza		0,15
20	g	dientes de ajo	Repicar	0,05
200	g	Aceite		0,10
32	u	palos de brochetas		0,50
1280	g	Maduro		1,50

Costo total: 23,10

Técnicas aplicadas:

- Salteado
- Corte cuadros y cubos
- Sazonado

Foto:



Preparación:

Lavamos el pollo y la carne. Luego cortamos en cuadros de unos 2 a 3 centímetros los adobamos con mostaza y el ajo licuado con $\frac{1}{2}$ taza de agua, $\frac{1}{2}$ pimiento y sal,
El maduro cortamos y freímos en un sartén. Los pimientos cortamos en cuadros de 2 centímetros, luego en un sartén salteamos todo hasta que se dore bien, luego les insertamos en los palos de pinchos la carne, un pimiento rojo, el pollo, un pimiento verde, y el maduro en la punta.

Información nutricional Brochetas de pollo y carne

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
pechuga de pollo	1200 g	1264	114	5	0
Carne	1200 g	1512	104,5	23,5	0
pimientos	320 g	57,6	3,6	0,9	9,6
Mostaza	30 g	37,5	2,13	2,46	1,5
dientes de ajo	20 g	25,8	1,22	0,02	5,68
Aceite	100 ml	1768	0	30	0
palos de brochetas	32 u	0	0	0	0
Maduro	1280 g	1164,8	2,4	0,4	42,8
Total	4150 g	5829,7 Kcal	227,85 g	62,28 g	59,58 g
V.C.T. por porción	129,7 g	182,2 Kcal	7,12 g	1,94 g	1,86 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Mote con chicharrón</i>		Costo bruto: 19,58
Entrada: (x)	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio: 4,31
Plato fuerte:	Almacenamiento: <i>lugar fresco</i>	12% IVA: 2,35
Postre:	Vida útil: <i>consumo al instante</i>	Costo total: 26,24
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,81

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
2600	g	<i>mote choclo</i>	<i>Cocinado</i>	5,00
500	g	<i>Cebollas</i>	<i>Corte pluma</i>	0,25
500	g	<i>tomates de riñón</i>	<i>Corte cuadros</i>	0,30
20	ml	<i>limones</i>	<i>Zumo</i>	0,30
1600	g	<i>carne de cerdo magra</i>	<i>Cortado en dados</i>	13,71
100	g	<i>Sal, pimienta</i>	<i>Al gusto</i>	0,15
30	g	<i>mostaza</i>		0,15
40	g	<i>ramitas de cilantro</i>	<i>Repicado</i>	0,02

Costo total: 19,58

Técnicas aplicadas:

- *Cortez*
- *Bloqueado*
- *Corte pluma*
- *Concas se*
- *Confitado*

Foto:



Preparación:

Cocinamos el mote y lo dejamos enfriar, en un sartén ponemos la carne de cerdo cortada en trozos pequeños con la sal y la mostaza y media taza de agua ponemos a cocinara hasta que se evapore el agua y salga la grasa del cerdo y se firma en su propia grasa hasta que se dore bien, retiramos de la grasa, la cebolla cortamos en pluma, el tomate en cuadros pequeños ponemos limos sal al gusto y hierbita repicada y lo servimos frio.

Información nutricional Mote con chicharrón


INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
mote choclo	2600 g	2262	49,5	18	237
Cebollas	500 g	145	3,9	0,9	17,4
tomates de riñón	500 g	90	3	0,6	10,5
limones	20 g	8	0,14	0,12	1,62
carne de cerdo	1600 g	2556	150,5	44,1	0
mostaza	30 g	37,5	2,13	2,46	1,5
ramitas de cilantro	40 g	16	1,8	0,28	2,64
Total	2890 g	5114,5 Kcal	210,97 g	66,46 g	270,66 g
V.C.T. por porción	90,31 g	159,8 Kcal	6,59 g	2,07 g	8,45 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Tigrillo</i>		Costo bruto: 10,45
Entrada: (x)	Tiempo de preparación: 30 mins	22% servicio: 2,30
Plato fuerte:	Almacenamiento: <i>en caliente</i>	12% IVA: 1,25
Postre:	Vida útil: 12 horas	Costo total: 14,00
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,44

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
1000	g	Plátanos verdes	Lavar, pelar, cocinar, aplastar	2,50
1000	g	Plátanos maduros	Lavar, pelar, cocinar, aplastar	2,50
320	g	Queso fresco	Trocear	4,00
200	g	Cebolla blanca	Corte batalla	0,20
15	g	Comino		0,05
100	g	Sal pimienta	Mesclar	0,10
100	ml	Achiote		0,50
150	g	Hierbitas	Repicar	0,10
200	g	Cebolla perla	Lavar, Cortar en brunoise	0,50
Costo total:				10,45

Técnicas aplicadas:	Foto:
- Corte batalla, brunoise	

Preparación:
<i>Poner a cocinar el plátano verde y el maduro, cuando ya están cocidos en un bowl hay que aplastar y reservar, las hierbitas repicamos junto con la cebolla blanca para mezclarlo, poner en una paila grande a calentar el achiote poner la cebolla perla picada en brunoise y los plátanos aplastados cuando se ha dorado un poco ponemos el queso troceado la sal y la pimienta, para servir ponemos las hierbitas.</i>

Información nutricional Tigrillo

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Plátanos verdes	1200 g	1884	24	4,8	1010,4
Plátanos maduros	1200 g	1704	19,2	9,6	909,6
Queso fresco	320 g	736	108,5	71,5	15,5
Cebolla blanca	200 g	88	2,6	0,4	22,2
Comino	15 g	55,5	2,7	1,8	7,7
Achiote	70 ml	261,1	11,4	11,5	66,6
Hierbitas	150 g	60	6,8	1,1	1
Cebolla perla	200 g	132	1,2	0,2	33,2
Total	3355 g	4920,6 Kcal	176,4 g	100,7 g	2066,2 g
V.C.T. por porción	104,8 g	154 Kcal	5,5 g	3,2 g	64,6 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Tacos de carnita</i>		Costo bruto: 18,60
Entrada: (x)	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio: 4,09
Plato fuerte:	Almacenamiento: <i>en caliente</i>	12% IVA: 2,23
Postre:	Vida útil: <i>consumo al instante</i>	Costo total: 24,92
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,78

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
32	u	Tortillas de maíz	Tostar	4,00
960	g	Carne molida de res	Adobar	10,00
300	g	Frejol negro pre cocido	Mantener en su agua	0,80
300	g	Cebolla perla	Lavar, corte en brunoise	0,60
30	g	Salsa de soja		0,15
300	g	Tomate de carne	Lavar, cortar en cuadros	0,50
1	u	Lechuga	Lacar, cortar en chifonade	0,25
4	u	Aguacate	Lavar pelar, cortar en cuadros	1,50
100	g	Hierbitas	Lavar, repicar.	0,20
200	g	Sal pimienta		0,20
200	ml	Aceite		0,40
Costo total:				18,60
Técnicas aplicadas:			Foto:	
<ul style="list-style-type: none">- Cocción a la plancha- Cortes en brunoise, chifonade, cuadros				
Preparación:				
<p>En un sartén grande colocar el aceite y calentar, luego agregar la cebolla perla y la mitad del tomate y con una cuchareta empezar a mesclar, luego colocar la carne molida con la salsa de soja y el frejol con el líquido y por ultimo rectificar sal y pimienta. Extender la tortilla y en el centro poner cierta cantidad de la mezcla luego colocar la lechuga, el tomate, el aguacate y las hierbitas y por ultimo envolver la tortilla.</p>				

Información nutricional Tacos de carnita

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Tortillas de maíz	960 g	220,8	11,7	2,8	43,3
Carne molida	960 g	1713,6	424	64	56
Frejol negro	300 g	1041	105	6,5	323
Cebolla perla	300 g	330	3	0,5	83
Salsa de soja	30 g	15,9	1,9	0,01	2,3
Tomate de carne	300 g	81	5	3	30,1
Lechuga	320 g	35,2	2,2	0,6	7
Aguacate	200 g	346	6,7	84	29,3
Hierbitas	100 g	40	4,5	0,7	6,6
Aceite	200 ml	1766	5,1	99,9	0,1
Total	3570 g	5589,5 Kcal	569,2 g	262,01	580,7 g
V.C.T. por porción	111,6 g	174,7 Kcal	17,7 g	8,18 g	15,2 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Muchines de yuca</i>		Costo bruto:	19,82
Entrada: (x)	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio:	4,36
Plato fuerte:	Almacenamiento: en caliente	12% IVA:	2,38
Postre:	Vida útil: consumo al instante	Costo total:	26,56
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax:	0,83

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
1000	g	Yuca	Pela, lavar, cortar	4,00
640	g	Carne de cerdo	Cortar en dados pequeños	12,00
16	u	Huevos	8 sacar yemas, 8 enteros	1,92
300	g	Cebolla colorada	Cortar en brunoise	0,25
100	g	Hierbitas	Repicar	0,25
600	ml	Aceite	Para freír	1,20
100	g	Sal pimienta		0,10
30	g	Comino		0,10

Costo total: 19,82

Técnicas aplicadas:

- Cocción a gran fritura

Foto:



Preparación:

Rallar la yuca y agregar sal, 8 yemas mezclar con el achiote para tomar color pálido, hacer un refrito con la cebolla y las hierbitas y salpimentar y agregar el comino agregar la carne y dejar cocer por un momento, los 8 huevos cocer y cortar en pedazos pequeños, hacer pequeñas porciones de masa con la mano y dejar un hueco para el relleno y poner a freír. Servir caliente


Información nutricional Muchines de yuca

INGREDIENTES	CANT	Kcal	PROT	GRAS	CHO
Yuca	1000 g	1460	22,2	7,4	1306,1
Carne de cerdo	1280 g	1076	497,7	79,6	38,9
Huevos	720 g	1137,6	115,2	102,7	23
Cebolla colorada	300 g	162	6	1,2	53,1
Hierbitas	100 g	40	4,5	0,7	6,6
Aceite	600 ml	5298	599,4	99,9	0,6
Sal pimienta	100 g	365	11,3	9,6	60,4
Comino	30 g	111	5,4	3,5	15,4
Total	3530 g	5234,6 Kcal	1261,7 g	304,6 g	1504,0 g
V.C.T. por porción	110,3 g	163,6 Kcal	39,4 g	9,5 g	47 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Bolón de verde con queso</i>		Costo bruto:	9,50
Entrada: (x)	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio:	2,09
Plato fuerte:	Almacenamiento: refrigeración	12% IVA:	1,14
Postre:	Vida útil: consumo al instante	Costo total:	12,73
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax:	0,39

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
2100	g	Plátanos verdes	Pelar, cortar, cocer	4,00
400	g	Mantequilla	Para la masa	3,00
500	g	Queso fresco	Desmenuzar	2,50
Costo total:				9,50
Técnicas aplicadas:			Foto:	
- Cocción al horno				
Preparación:				
Pelar los plátanos y colocar en una cacerola con agua para cocerlos hasta que estén blandos, luego hay que escurrirlos y aplastarlos con un mazo posterior mente agregar la mantequilla y el queso desmenuzado amasar y hacer bolas luego llevarlas al horno por 5 minutos a unos 180°C				

Información nutricional Bolón de verde con queso

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Plátanos verdes	2100 g	3297	25	5	1952,5
Mantequilla	200 g	1964	2	343,6	0
Queso fresco	500 g	1150	108,5	71,5	15,5
Total	2800 g	6411 Kcal	135,5 g	420,1 g	1068 g
V.C.T. por porción	87,5 g	200 Kcal	4,2 g	13,1 g	33,4 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Empanadas de verde</i>		Costo bruto: 10,21
Entrada: (x)	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio: 2,25
Plato fuerte:	Almacenamiento: <i>en caliente</i>	12% IVA: 1,23
Postre:	Vida útil: 2 horas	Costo total: 13,69
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,42

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
1000	g	Plátano verde	Pelar, lavar, cortar	2,00
640	g	Pollo	Lavar, cocer, deshilar	6,00
300	g	Arveja	Cocer	0,50
300	g	Zanahoria	Cortar en paisana, cocer	0,50
180	g	Mantequilla	Para la masa	0,66
200	g	Harina	Para la masa	0,45
100	g	Sal pimienta		0,10
Costo total:				10,21

Técnicas aplicadas:	Foto:
<ul style="list-style-type: none"> - Gran fritura - Masa jebe 	

Preparación:
<p><i>Pelar los verdes, cortar y poner a cocinar con sal, luego que estén cocidos sacar y aplastar y estirar, puede agregar el agua donde se cocieron, cuando se pegue en las manos agregar la mantequilla y seguir amasando hasta que esté bien elástica. Para el relleno cocer el pollo en agua con sal y deshilar todo, cocer la arveja y la zanahoria y mesclar con el pollo, coger una porción de la masa y extender con un rodillo ayudando con un plástico, colocar 1 cuchara de relleno y sellar la empanada, llevar a aceite a 180 °C</i></p>

Información nutricional Empanadas de verde

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Plátano verde	1000 g	1569,2	20	4	842
Pollo	640 g	1651,2	158,4	158,4	182,7
Arveja	300 g	348	37,5	1,5	15
Zanahoria	300 g	336	3	1	176,5
Mantequilla	180 g	1589,4	0	499,5	0,5
Harina	200 g	718	34,2	6,9	217,8
Sal pimienta	100 g	365	11,3	9,6	60,4
Total	2720 g	6576,8 Kcal	264,4 g	680,9 g	1494,9 g
V.C.T. por porción	85 g	205,5 Kcal	8,3 g	21,3 g	46,7 g


Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

PLATOS FUERTES

Nombre de la receta: <i>Arroz con pollo</i>		Costo bruto: 17,88
Entrada:	Tiempo de preparación: 30 mins	22% servicio: 3,93
Plato fuerte: (x)	Almacenamiento: <i>lugar seco</i>	12% IVA: 2,14
Postre:	Vida útil: <i>máximo 1 día</i>	Costo total: 23,95
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,74

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
1920	g	Pollo	Cocinarlo, deshilarlo	14,00
2560	g	Arroz	Lavarlo y cocerlo	2,80
150	g	cebolla colorada	Corte brunoise	0,40
150	g	Pimiento	Corte brunoise	0,40
300	g	Zanahoria	Corte paisana	0,20
50	g	Perejil	Repicado	0,05
		Sal	Al gusto	
20	g	Achiote	Refrito	0,03
Costo total:				17,88

Técnicas aplicadas:	Foto:
<ul style="list-style-type: none"> - Cortez (brunoise, paisana) - Blanqueado - Deshilachado - Refrito - Salteado - Aromatizado 	

Procedimiento:
<i>Cocinamos el pollo y deshilamos. La cebolla y el pimiento cortamos en brunoise cocinamos el arroz con la zanahoria cortada en cuadros, aparte salteamos con el achiote el pollo con la cebolla el pimiento sal y mezclamos con el arroz. Servimos caliente.</i>

Información nutricional Arroz con pollo


INGREDIENTES	CANT	Kcal,	PROT	GRAS	CHO
Pollo	1920 g	2649,6	206	56	0
Arroz	2560 g	2227,2	30	3	292,5
cebolla colorada	150 g	43,5	1,95	0,45	8,7
Pimiento	150 g	27	1,8	0,45	4,8
Zanahoria	300 g	72	4	0,8	19,6
Perejil	50 g	7,6	1,76	0,16	0,52
Sal	20 g	0	0	0	0
Achiote	20 g	176,8	0	0	20
Total	5170 g	5203,7 Kcal	245,51 g	60,86 g	346,12 g
V.C.T. por porción	161,6 g	162,6 Kcal	7,6 g	1,9 g	10,81 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Papas con cuero</i>		Costo bruto: 12,65
Entrada:	Tiempo de preparación: 30 mins	22% servicio: 2,78
Plato fuerte: (x)	Almacenamiento: <i>en caliente</i>	12% IVA: 1,52
Postre:	Vida útil: <i>consumo al instante</i>	Costo total: 16,95
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,52

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
1300	g	Papas	Lavar, pelar	6,00
200	g	Maní	Tostar, pelar	1,50
600	g	Cuero	Cocer	3,00
100	g	Cebolla blanca	Corte batalla	0,20
50	g	Ajo	Repicar	0,10
500	ml	Leche		1,50
100	g	Sal pimienta		0,10
60	ml	Achiote		0,25
Costo total:				9,65

Técnicas aplicadas:	Foto:
<ul style="list-style-type: none"> - Cocción a presión - Corte batalla 	
Preparación: <i>lavar y pelar las papas para poner a cocinar, el cuero lavar y cocer a presión hasta que este blando unos 30mins, en una olla aparte en una olla calentar el achiote y colocar el ajo y la cebolla el maní debe ser tostado y licuado con agua y colocar en la olla del refrito cuando este caliente colocar la leche y rectificar con la sal y la pimienta, servir caliente</i>	

Información nutricional Papas con cuero

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Papas	1300 g	1040	140	7	1288
Maní	200 g	1158	154,5	242,5	81,5
Cuero	600 g	3192	993,6	472	0
Cebolla blanca	100 g	44	1,3	0,2	11,1
Ajo	50 g	60,5	1,5	0.05	14,6
Leche	500 ml	305	62	62	108
Sal pimienta	100 g	365	11,3	9,6	60,4
Achiote	60 g	223,8	6,84	4,5	39,9
Total	2910 g	6387,5 Kcal	1231 g	790,9 g	1603,6 g
V.C.T. por porción	90,9 g	199,6 Kcal	38,5 g	24,7 g	50,1 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Estofado de pollo</i>		Costo bruto: 21,45
Entrada:	Tiempo de preparación: 40 mins	22% servicio: 4,72
Plato fuerte: (x)	Almacenamiento: <i>en caliente</i>	12% IVA: 2,57
Postre:	Vida útil: <i>consumo al instante</i>	Costo total: 28,74
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,90

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
960	g	Pollo	Lavar, despresar,	18,00
2560	g	Arroz	Lavar, cocinar	2,80
300	g	Tomate de carne	Lavar, cortar	1,00
200	g	Cebolla colorada	Lavar, corte pluma	0,30
70	g	Cilandro	Lavar, repicar	0,10
60	g	Ajo	Repicar	0,10
200	g	Pimientos	Lavar, corte brunoise	0,30
60	ml	Achiote		0,25

Costo total: 21,45

Técnicas aplicadas:

- Estofar
- Corte brunoise, pluma

Foto:



Preparación:

Lavar el pollo y despresarlo en 10, calentar en una olla el achiote luego poner la cebolla, el pimienta, la mitad del tomate y el ajo, cuando este dorado y blando el refrito ponemos el pollo a sellar, aparte licuamos el tomate con agua para completar la cocción del pollo. Rectificar la sal y la pimienta, servir con el arroz

Información nutricional Estofado de pollo


INGREDIENTES	CANT	Kcal	PROT	GRAS	CHO
Pollo	960 g	2476,8	1584	1827	0
Arroz	2560 g	2227,2	7,5	9	1206
Tomate de carne	300 g	81	1	0,6	5,1
Cebolla colorada	200 g	108	6	1,2	35,1
Cilandro	70 g	28	4,5	0,7	6,6
Ajo	60 g	72,6	1,7	0	17,5
Pimientos	200 g	58	2	0,8	12,6
Achiote	60 ml	223,8	6,8	4,5	39,9
Total	3130 g	5275,4Kcal	1613,6 g	1843,8 g	1322,9 g
V.C.T. por porción	97,8 g	164,8 Kcal	50,4 g	57,6 g	41,3 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Menestra con carne frita</i>		Costo bruto: 21,45
Entrada:	Tiempo de preparación: 40 mins	22% servicio: 4,72
Plato fuerte: (x)	Almacenamiento: <i>en caliente</i>	12% IVA: 2,57
Postre:	Vida útil: <i>consumo al instante</i>	Costo total: 28,74
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,90

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
200	g	Lenteja	Hidratar, cocción a presión	0,45
100	g	Tomate de carne	Lavar, cortar	0,30
100	g	Cebolla colorada	Lavar, corte brunoise	0,25
100	g	Pimiento	Lavar corte brunoise	0,30
100	g	Plátano verde	Lavar, pelar, licuar	0,10
960	g	Arroz	Lavar, cocer	1,40
1120	g	Carne	Lavar, filetear	18,00
50	g	Mostaza		0,20
100	g	Sal pimienta		0,20
600	ml	Aceite		0,20
Costo total:				21,45

Técnicas aplicadas:	Foto:
<ul style="list-style-type: none"> - Estofar - Adobar - Cocción a presión - Cortes 	

Preparación:
<i>Hidratar la lenteja el día anterior, picar las verduras y hacer un refrito para luego licuar con agua, poner a cocinar con la lenteja y espesar con plátano verde licuado, la carne filetear y aliñar con la mostaza, la sal y pimienta, en un sartén caliente la freímos hasta que suelte sus jugos, lo servimos con el arroz cocido.</i>

Información nutricional Menestra con carne frita

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Lenteja	200 g	664	104	3,6	278,8
Tomate de carne	100 g	40,5	3	1,8	15,3
Cebolla colorada	100 g	54	6	1,2	35,1
Pimiento	100 g	29	3	1,2	18,9
Plátano verde	100 g	157	1	0,2	42,1
Arroz	960 g	3494,4	97,5	9	1206
Carne	1120 g	1802,5	861	111	36
Mostaza	50 g	73,5	2,9	3,2	11
Sal pimienta	100 g	182	11,3	9,6	60,4
Aceite	60 ml	529,8	0	99,9	0,1
Total	2990 g	6953,2 Kcal	1089,6 g	240,7 g	1703,7 g
V.C.T. por porción	93,4 g	217,2 Kcal	34 g	7,5 g	53,2 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

POSTRES

Nombre de la receta: <i>Brochetas de frutas con chocolate</i>		Costo bruto: 17,50
Entrada:	Tiempo de preparación: 10 min.	22% servicio: 3,85
Plato fuerte:	Almacenamiento: refrigeración	12% IVA: 2,10
Postre: (x)	Vida útil: consumo inmediato	Costo total: 23,45
Bebida:	Numero de pax 32	Costo por pax: 0,73

Cantidad	Unidad	Ingredientes:	Mise en place	Costo
1600	g	Frutillas	Lavar	2,50
1600	g	Uvas	Lavar	3,00
1600	g	Uvillas	Lavar	2,50
1600	g	plátano	pelar	2,00
32	u	Palitos de brocheta		0,50
600	g	Chocolate de repostería	Baño maría	7,00
Costo bruto:				17,50
Técnicas aplicadas:			Foto:	
-Baño maría				
Procedimiento:				
Lavar las frutas, luego pinchamos en los palos de pinchos dejando la fresa en la punta, derretimos el chocolate a baño maría y bañamos la frutilla				

Información nutricional Brochetas de frutas con chocolate


INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Frutillas	1600 g	622,6	5,97	2,56	381,9
Uvas	1600 g	1136	4,3	4,3	154,5
Uvillas	1600 g	920,8	11,1	2,6	57,9
plátano	1600 g	1264	16	0	304
Chocolate de repostería	600 g	1896	35,84	85,4	174,4
Total	7000 g	5839,4 Kcal	73,21 g	94,9 g	1072,7 g
V.C.T. por porción	218,75 g	182,5 Kcal	2,3 g	2,9g g	33,5 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Torta de zanahoria</i>		Costo bruto:	5,89
Entrada:	Tiempo de preparación: <i>50 min</i>	22% servicio:	1,30
Plato fuerte:	Almacenamiento: <i>lugar seco</i>	12% IVA:	0,71
Postre: (x)	Vida útil: <i>máximo 1 día</i>	Costo total:	7,90
Bebida:	Numero de pax 32	Costo por pax:	0,25

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
600	g	zanahoria	Rallar finamente	3,00
1000	g	Harina	Tamizarla	0,60
200	ml	aceite de oliva		0,60
400	g	azúcar morena	Cremar	0,35
30	g	polvo para hornear	Tamizar con la harina	0,15
10	g	Canela en polvo		0,02
6	ml	esencia de vainilla		0,03
4	u	Huevos	Batir las claras apunto de nieve	0,24
300	ml	leche		0,90
Costo total:				5,89

Técnicas aplicadas:	Foto:
<ul style="list-style-type: none"> - Batido - Cremado - Horneado - Aromatizado 	

Preparación
<p><i>Precalentar el horno a 170 °C</i></p> <p><i>Tamizar la harina mezclando con el polvo para hornear, los huevos junto con el azúcar y el aceite de oliva batir hasta que quede homogéneo, ir añadiendo la harina y en forma circular y mezcla, añadiendo la zanahoria y la leche, las gotas de esencia y la canela en polvo.</i></p> <p><i>Enharinamos el molde y añadimos la mezcla, y lo introducimos al horno por 40 minutos</i></p>

Información nutricional Torta de zanahoria


INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
zanahoria	600 g	252	3,5	1	50
Harina	1000 g	3530	65	8,5	348
aceite de oliva	200 ml	1766,1	0	124,88	0,13
azúcar morena	400 g	1544	0	0,38	373,9
Canela en polvo	40 g	148	1,8	1,18	5,12
Huevos	240 g	190,8	14,4	12,84	2,88
Leche	300ml	183	37,2	37,2	64,8
Total	2780 g	7613,9 Kcal	84,7 g	148,78 g	780 g
V.C.T. por porción	87 g	237,93 Kcal	2,64 g	4,64 g	24,37 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: Queso de piña		Costo bruto:	6,45
Entrada:	Tiempo de preparación: 25 mins	22% servicio:	1,42
Plato fuerte:	Almacenamiento: refrigeración	12% IVA:	0,77
Postre: (x)	Vida útil: 3 días	Costo total:	8,64
Bebida:	Numero de pax 32	Costo por pax:	0,27

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
1000	g	Piña madura	Lavar. Pelar. Cortar en dados	1,50
300	g	azúcar morena		0,15
500	g	gelatina sabor a piña	Disolver	1,25
500	g	crema de leche		1,00
10	ml	Esencia de vainilla		0,05
64	u	Cerezas	Para decoración	2,50
Costo bruto:				6,45

Técnicas aplicadas:	Foto:
<ul style="list-style-type: none"> - Cortado en dados - Caramelizar 	

Preparación

Lavamos la piña, pelamos y cortamos en cuadros pequeño, en una olla colocamos la piña y el azúcar y prendemos a fuego lento hasta que se ablande la piña en su propio jugo, una vez que ablando ponemos la gelatina disuelta mezclando bien para que no quede grumo, después de que este bien disuelto agregamos la crema de leche y mezclamos bien ponemos en un molde y ponemos en refrigeración unas 2 horas

Información nutricional Queso de piña

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Piña madura	1000 g	510	2,8	0,7	95,2
azúcar morena	300 g	1158	0	0,12	59,82
gelatina sabor a piña	500 g	1690	253,2	0	255,3
crema de leche	500 g	1620	4	82,5	17,5
Cerezas	320 g	75,2	0,96	0,48	18,72
Total	2620 g	5053,2 Kcal	261 g	83,8 g	446,5 g
V.C.T. por porción	81,8 g	157,9 Kcal	8,15 g	2,59 g	13,95 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Ensalada de frutas</i>		Costo bruto: 16,00
Entrada:	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio: 3,52
Plato fuerte:	Almacenamiento: refrigeración	12% IVA: 1,92
Postre: (x)	Vida útil: consumo al instante	Costo total: 21,44
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,67

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
700	g	Melón	Lavar, pelar, cortar en cubos	3,00
500	g	Fresas	Lavar, cortar en cubos	2,00
700	g	Uvas	Lavar, cortar en mitades	3,00
500	g	Sadía	Lavar, pelar, cortar en cubos	2,50
500	g	Piña	Lavar, pelar, cortar en cubos	2,00
500	g	Plátanos	Lavar, pelar, cortar	1,00
300	ml	crema de leche	Baño maría a la inversa	1,40
30	g	azúcar		0,10
640	g	Granola		1,00
Costo total:				16,00

Técnicas aplicadas:	Foto:
<ul style="list-style-type: none"> - Corte en cubos de las frutas - Baño maría a la inversa (crema chantilly) - Manejo de temperaturas adecuadas para las frutas 	
Preparación: <i>Lavamos las frutas y las cortamos en cuadritos, en un bowl colocamos la crema de leche y el azúcar en baño maría a la inversa para que no se corte la crema batimos hasta formar picos,</i>	


Información nutricional Ensalada de frutas

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Melón	700 g	175	2,8	0,7	44,1
Fresas	500 g	117	4,2	1,8	57,6
Uvas	700 g	497	3	3	108,6
Sadía	500 g	200	4,2	0.6	34,2
Piña	500 g	255	2,4	0.6	81,6
Plátanos	500 g	480	4,8	1,2	99,6
crema de leche	300 g	972	2,4	49,5	10,5
azúcar	30 g	115,8	0	0,06	29,91
Granola	640 g	2457,6	38,72	24,64	217,6
Total	4370 g	5269,4 Kcal	62,52 g	80,9 g	683,71 g
V.C.T. por porción	136,6 g	164,6 Kcal	1,95 g	2,52 g	21,36 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Maduro al horno con queso</i>		Costo bruto: 10,90
Entrada:	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio: 2,40
Plato fuerte:	Almacenamiento: <i>en caliente</i>	12% IVA: 1,31
Postre: (x)	Vida útil: <i>consumo al instante</i>	Costo total: 14,61
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,46

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
32	u	Plátano barraganete maduro	Lavar pelar	6,40
1	tz	Jugo de naranjas		0,50
640	g	Queso fresco	Cortar en bastones	4,00
Costo total:				10,90
Técnicas aplicadas:			Foto:	
<ul style="list-style-type: none">- Horneado- Caramelizado- Corte bastón				
Preparación:				
Lavar y pelar los maduros colocar en una bandeja para hornear los bañamos con el jugo de naranja y mandamos a hornear a 180°C por 15 minutos, el queso cortar en bastones y colocar en medio del maduro, servir caliente				

Información nutricional Maduro con queso


INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Plátano maduro	2240 g	3180,3	23	11,5	1091,5
Jugo de naranja	250 ml	30	1,6	0,4	41,6
Queso fresco	640 g	1472	208,3	137,8	29,8
Total	3130 g	4682,3 Kcal	232,9 g	149,7 g	1162,9 g
V.C.T. por porción	97,8 g	146,3 Kcal	7,3 g	4,7 g	36,3 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Buñuelos de yuca con miel</i>		Costo bruto: 5,67
Entrada:	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio: 1,25
Plato fuerte:	Almacenamiento: <i>en caliente</i>	12% IVA: 0,68
Postre: (x)	Vida útil: 5 horas	Costo total: 7,60
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,24

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
1500	g	Yuca	<i>Pelar, lavar, cortar</i>	1,50
8	u	Huevos	<i>Para la masa</i>	0,92
400	g	Panela		2,00
10	g	Canela		0,05
600	ml	Aceite	<i>Para freír</i>	1,20
Costo total:				5,67

Técnicas aplicadas:	Foto:
- <i>Cocción a gran fritura</i>	

Preparación:
<i>Cocer la yuca, luego moler finamente, batir los huevos y agregar poco a poco al puré de yuca, batir hasta que se forme una masa brillante y consistente con la cuchara colocar en el aceite caliente hasta que se dore los buñuelos</i>
<i>Miel</i>
<i>Hervir 1 litro de agua con la panela y canela, cernir y dejar hasta que forme miel</i>

Información nutricional Brochetas de frutas con chocolate


INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Yuca	1500 g	2190	9	3	529,5
Huevos	480 g	758,4	57,6	51,4	11,5
Panela	400 g	1392	2,4	0,8	360
Canela	10 g	26,1	0,4	0,3	8
Aceite 883,3	600 ml	5298	598,8	599,4	0,6
Total	2990 g	5249,8 Kcal	668,2 g	654,9 g	909,6 g
V.C.T. por porción	93,4 g	164,1 Kcal	20,9 g	20,4 g	28,4 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Cake de banana</i>		Costo bruto:	9,10
Entrada:	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio:	2,00
Plato fuerte:	Almacenamiento: al ambiente	12% IVA:	1,09
Postre: (x)	Vida útil: 10 horas	Costo total:	12,19
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax:	0,38

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
150	g	Mantequilla	Para la masa	0,40
300	g	Azúcar morena	Para la masa	1,25
6	g	Huevos	Para la masa	1,50
500	g	Guineos maduros	Pelar, aplastar	3,00
500	ml	Leche	Para la masa	0,45
7000	g	Harina de trigo	Tamizar	2,10
30	g	Polvo para hornear	Mesclar con la harina	0,25
15	ml	Esencia de vainilla	Para la masa	0,10
12	g	Sal	Para la masa	0,05
Costo total:				9,10

Técnicas aplicadas:	Foto:
<ul style="list-style-type: none"> - Cremar - Hornear 	

Preparación:
Batir la mantequilla y el azúcar hasta conseguir una pasta cremosa. Agregar los huevos, uno por uno, y seguir batiendo. Aparte mesclar la harina con sal y el polvo para hornear. Agregar a la mantequilla, la esencia de vainilla y el puré de guineo y por último la mezcla de harina. Revuelva bien todo y viértalo en un molde engrasado y enharinado hornear a 180°C por 1 hora

Información nutricional Cake de banana

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Mantequilla	150 g	1135,5	1,5	178,8	0
Huevos	300 g	474	72	64,2	14,4
Guineos maduros	500 g	480	12	3	249
Leche	500 ml	1795	114	23	726
Harina de trigo	700 g	2513	228	46	1452
Polvo para hornear	30 g	17,7	0	0	9.2
Esencia de vainilla	15 ml	43,4	0	0	3
Total	2195 g	6458,6 Kcal	427,5 g	315,1 g	2204,6 g
V.C.T. por porción	68,6 g	201,8 Kcal	23,4 g	9,8 g	68,9 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Arroz con leche</i>		Costo bruto: 7,25
Entrada:	Tiempo de preparación: 20 mins	22% servicio: 1,60
Plato fuerte:	Almacenamiento: <i>al ambiente</i>	12% IVA: 0,87
Postre: (x)	Vida útil: 3 horas	Costo total: 9,72
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,30

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
640	g	Arroz blanco	Lavar 1 vez	1,40
375	g	Azúcar morena		1,57
1500	ml	Leche	Caliente y fría	1,40
350	g	Pasas	Cortar en mitades	1,50
30	g	Canela	Ramitas	0,15
50	g	Mantequilla		0,16
45	ml	Esencia de Vainilla		0,30
7	u	Yemas		0,84

Costo total: 7,27

Técnicas aplicadas:

- Aromatizado
- Ligado

Foto:



Preparación:

Cocer el arroz en agua durante 20 minutos batiendo constantemente, luego agregar la leche, el azúcar, la canela y las pasas, seguir moviendo, cocer hasta que empiece a espesar, por ultimo agregar la mantequilla y la vainilla, aparte y agregar las yemas batidas en leche fría vierta en un recipiente servir frio o caliente

Información nutricional Arroz con leche


INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Arroz blanco	640 g	2329,6	7,5	9	1206
Azúcar morena	375 g	937,5	0,75	0	483,8
Leche	1500 ml	1372,5	93	93	141
Pasas	350 g	146,5	10,8	1,6	279,2
Canela	30 g	78,3	1,2	1	24
Mantequilla	50 g	378,5	0,3	43	0
Vainilla	45 ml	130,1	0,3	0,3	8,8
Yemas	105 g	336	15,6	28,6	0,3
Total	3095 g	5709 Kcal	129,3 g	176,4 g	2143,1 g
V.C.T. por porción	96,7 g	178,4 Kcal	4 g	5,5 g	67 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>helado de mango</i>		Costo bruto: 10,01
Entrada:	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio: 2,20
Plato fuerte:	Almacenamiento: congelación	12% IVA: 1.20
Postre: (x)	Vida útil: consumo al instante	Costo total: 13,41
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,42

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
1000	g	Mango manzana	Lavar pelar, cortar, licuar	4,00
600	g	Azúcar morena		2,51
2000	ml	Leche		1,80
100	ml	Crema de leche		0,80
Costo total:				10.01

Técnicas aplicadas:	Foto:
-	

Preparación:

Licuar el mango junto con los demás ingredientes, comprobar el nivel de azúcar. Verter en recipientes y llevar a congelar a – 2°C antes de servir se puede batir un momento.

Información nutricional Helado de mango


INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Mango manzana	1000 g	570	6	6	298
Azúcar morena	600 g	2316	0	2,4	1196,4
Leche	2000 ml	1829,9	93	93	141
Crema de leche	100 ml	324	6,4	132	210
Total	2950 g	5039,9 Kcal	105,4 g	233,4 g	1845,4 g
V.C.T. por porción	92,2 g	157,5 Kcal	3,3 g	7,3 g	57,7 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Dulce de higos</i>		Costo bruto: 7,83
Entrada:	Tiempo de preparación: 24 horas	22% servicio: 1,72
Plato fuerte:	Almacenamiento: refrigeración	12% IVA: 0,94
Postre: (x)	Vida útil: consumo al instante	Costo total: 10,49
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,33

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
32	u	Higos	Cortar en cruz el extremo delgado	1,50
1000	g	Panela		3,00
960	g	Queso fresco	Cortar en rebanadas	3,00
70	g	Canela		0,33
Costo total:				7,83

Técnicas aplicadas:	Foto:
-	

Preparación:

Cortar los higos y dejar a remojar 1 noche, al siguiente día cocinar con una pizca de bicarbonato hasta que este blandos, dejar enfriar y retirar escurriendo el agua 1 por 1, en una paila hervir la panela en 1 litro de agua, colar el líquido y colocar en los higos junto con la canela hasta que forme miel. Servir con queso o con pan

Información nutricional Dulce de higos

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Higos	640 g	294,4	2,7	0,5	16,8
Panela	1000 g	3480	6	2	900
Queso fresco	960 g	2208	130,2	85,8	18,6
Canela	70 g	182,7	2,7	2,2	55,9
Total	2670 g	6165,1 Kcal	141,6 g	90,5 g	99,1 g
V.C.T. por porción	83,4 g	192,7 Kcal	4,4 g	2,8 g	31 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Manzanas al horno con arrope</i>		Costo bruto: 13,01
Entrada:	Tiempo de preparación: 35 mins	22% servicio: 2,86
<Plato fuerte:	Almacenamiento: al ambiente	12% IVA: 1,56
Postre: (x)	Vida útil: 6 horas	Costo total: 17,43
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,54

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
32	u	Manzanas	Sacar el corazón	8,00
150	g	Mantequilla		0,40
500	g	Moras	Lavar y Triturar	2,00
600	g	Azúcar morena		2,51
20	g	Clavo de olor		0,05
20	g	Canela		0,05
Costo total:				13,01

Técnicas aplicadas:	Foto:
-	

Preparación:
Las moras colocar en una olla y cocer con el mismo liquido el azúcar el cavo de olor y la canela hasta que forme una mermelada
Sacar el corazón de las manzanas y poner una cucharada de mantequilla y una de arrope de mora, en un molde engrasado llevar al horno a 160°C hasta que doren se puede servir caliente o frío

Información nutricional Manzanas al horno con arrope

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Manzanas	1800 g	1272,4	8,6	0	123,4
Mantequilla	150 g	1135,5	1,5	178,8	0
Moras	500 g	290	7	3,5	66
Azúcar morena	600 g	2316	0	0,5	249,3
Canela	20 g	52,2	0,8	0,4	15,97
Total	3070 g	5066,1 Kcal	17,9 g	183,2 g	454,7 g
V.C.T. por porción	95,9 g	158,3 Kcal	0,6 g	5,7 g	14,2 g


Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Pastel de manzanas con nueces</i>	Costo bruto: 10,28
--	---------------------------

Entrada:	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio: 2,26
Plato fuerte:	Almacenamiento: al ambiente	12% IVA: 1,23
Postre: (x)	Vida útil: 24 horas	Costo total: 13,77
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,43

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
800	g	Harina	Tamizar	4,00
60	g	Canela molida		0,30
20	g	Polvo para hornear	Mesclar con la harina tamizada	0,25
20	g	Sal		0,05
200	g	Azúcar		1,48
10	ml	Esencia de vainilla		0,10
50	ml	Aceite		0,20
6	u	Huevos		0,90
6	u	Manzanas	Pelar, sacar la semilla	1,50
100	g	Nueces	Picar	1,50
Costo total:				10,28

Técnicas aplicadas:	Foto:
- Cocción al horno	

Preparación:
<i>Precalentar el horno a 190 °C Enharinar una budinera redonda. En un bowl grande, tamizar todos los ingredientes secos: la harina, la canela, el polvo para hornear y la sal. Agregar el azúcar, la esencia de vainilla, agua, el aceite y los huevos, Mezclar muy bien con cuchara de madera y agregar las manzanas y las nueces. Revolver para distribuir y volcar en el molde. Llevar a Hornear 50 minutos Retirar, dejar entibiar y desmoldar sobre una rejilla. Dejar enfriar completamente.</i>

Información nutricional Pastel de manzanas con nueces


INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Harina	800 g	2824	114	23	576
Canela molida	60 g	156,6	4,7	3,8	95,7
Polvo para hornear	20 g	21,2	0	0	11,1
Azúcar	200 g	772	0	2,4	199,4
Esencia de vainilla	10 ml	28,9	0	0	0
Aceite	50 ml	441,5	0	49,9	0
Huevos	360 g	568,8	43,2	38,5	8,6
Manzanas	300 g	1062	1,3	0	67,7
Nueces	100 g	525	11	52	5
Total	1900 g	6400 Kcal	174,2 g	169,6 g	963,5 g
V.C.T. por porción	59,3 g	200 Kcal	5,4 g	5,3 g	30,1 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Nombre de la receta: Aborrajado de maduro	Costo bruto: 11,73
--	---------------------------

Entrada:	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio: 2,58
Plato fuerte:	Almacenamiento: caliente	12% IVA: 1,41
Postre: (x)	Vida útil: consumo al instante	Costo total: 15,72
Bebida:	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,49

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
16	u	Plátanos maduros	Pelar, cortar en mitades en horizontal	3,00
500	g	Harina de trigo	Tamizar	2,00
5	u	Huevos	Batir	0,60
400	ml	Leche		0,90
1000	ml	Aceite	Para freír	2,00
60	g	Sal		0,03
Costo total:				11,73

Técnicas aplicadas:	Foto:
- Cocción ala gran fritura	- 

Preparación:
<p>En aceite bien caliente sofreír los plátanos maduros partidos en dos; al retirarlos, aplastar o machacar con la ayuda de algo plano como una tabla de picar. Sobre un trozo de plátano machacado colocar, cubrir con otro trozo de plátano y colocar las masitas en un recipiente. En un bowl mezclar la harina, el huevo, la leche y una pizca de sal hasta conseguir una preparación homogénea. Pasar los plátanos maduros por la mezcla y freír en aceite caliente hasta que doren y retirar. Poner atención para no dejarlos quemar y que no queden crudos por dentro. Al retirarlos, y colocar en un plato con un papel toalla para que absorba el aceite que sobra.</p>

Información nutricional Aborrajado de maduro

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Plátanos maduros	1600 g	2272	9,6	6,4	606,4
Harina de trigo	500 g	1795	57	11,5	36,3
Huevos	300 g	474	36	32,1	7,2
Leche	400 ml	236	12,4	12,4	18,8
Aceite	1000 g	883	0	99,9	0,1
Total	2900 g	7132 Kcal	253,9 g	253,8 g	698,6 g
V.C.T. por porción	91 g	222,9 Kcal	7,9 g	7,9 g	21,8 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf
Elaborado por: Alexander Valencia

BEBIDAS

Nombre de la receta: <i>Batido de tomate</i>		Costo bruto: 7,36
Entrada:	Tiempo de preparación: 10 mins	22% servicio: 1,62
Plato fuerte:	Almacenamiento: refrigeración	12% IVA: 0,88
Postre:	Vida útil: consumo inmediato	Costo total: 9,86
Bebida: (x)	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,31

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
450	g	Tomate de árbol	Cocinar, pelar y sacar la pulpa	1,50
4000	ml	Leche	Hervirla	5,60
200	g	azúcar morena		0,25
3	gotas	esencia de vainilla		0,01
Costo total:				7,36
Técnicas aplicadas:			Foto:	
				
Procedimiento:				
Cocinamos la fruta, pelamos y licuamos todo, lo cernimos y servimos frío.				

Información nutricional Batido de tomate


INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Tomate de árbol maduras	450 g	81	3,96	0,9	17,64
Leche	2600 ml	1534	13,6	6,4	19,2
azúcar morena	200 g	798	0	0	199,6
esencia de vainilla	3 ml	3	0	0	0
Total	3253 ml	1048,4 Kcal	17,56 g	7,3 g	236,44 g
V.C.T. por porción	101,6 ml	32,7 Kcal	0,54 g	0,22 g	7,38 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>Chucula</i>		Costo bruto: 5,22
Entrada:	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio: 1,15
Plato fuerte:	Almacenamiento: refrigeración	12% IVA: 0,63
Postre:	Vida útil: máximo 1 día	Costo total: 7,00
Bebida: (x)	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,22

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
500	g	Maduros	Lavarlos, pelarlos, cocinarlos	1,50
1500	ml	Leche		2,40
400	g	Queso fresco	Trocearlos	1,00
10	g	Canela		0,05
100	g	Azúcar		0,25
3	gotas	Esencia de vainilla		0,02
Costo total:				5,22

Técnicas aplicadas:	Foto:
	

Preparación:
<i>Cocinar los plátanos maduros pelados hasta que se ablanden junto con la canela, licuamos por un momento que solo se trocee el maduro, agregamos la leche, el azúcar y la esencia de vainilla hasta que hierva, para servir ponemos el queso troceado, se puede servir caliente o frio.</i>

Información nutricional Chucula

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Maduros	500 g	273	3,6	0,6	64,2
Leche	1500 ml	885	49,5	54	72
Queso fresco	400 g	141	22,5	0,6	11,7
Canela	10 g	26,1	0,39	0,32	7,99
Azúcar morena	300 g	1197	0	0	99,8
Esencia de vainilla	3 g	3	0	0	0
Total	3210 ml	2525,1 Kcal	75,99 g	55,52 g	255,69 g
V.C.T. por porción	100,3 ml	78,9 Kcal	2,37 g	1,73 g	7,99 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

Nombre de la receta: <i>avena con naranjilla</i>		Costo bruto: 1,80
Entrada:	Tiempo de preparación: 15 mins	22% servicio: 0,40
Plato fuerte:	Almacenamiento: refrigeración	12% IVA: 0,24
Postre:	Vida útil: máximo 2 días	Costo total: 2,44
Bebida: (x)	Número de pax: 32	Costo por pax: 0,08

Cantidad:	Unidad:	Ingredientes:	Mise en place:	Costo:
454	g	Avena molida	Diluir en agua fría	0,80
3	u	Naranjilla	Cocinarla y licuarla	0,30
700	g	Azúcar morena	Disolver en la preparación	0,60
40	g	Canela	Agregar a la preparación	0,10
1800	ml	Agua		
Costo total:				1,80
Técnicas aplicadas:			Foto:	
<ul style="list-style-type: none">- Ligado- Aromatizado				
Preparación:				
La avena disolver en agua fría sin dejar grumos, aparte colocamos el agua a hervir, cuando ya esté en ebullición agregamos la avena y mesclar, colocar el azúcar, la canela y el jugo de la naranjilla cocinada,				

Información nutricional Avena con naranjilla

INGREDIENTES	CANT	Kcal.	PROT	GRAS	CHO
Avena molida	454 g	1743,4	54,9	34,9	308,7
Naranjilla	150 g	67,5	1,7	0,3	16,5
Azúcar morena	700 g	2702	0	1,4	697,9
Canela	40 g	104,4	1,2	1,3	31,9
Agua	1800 ml	-	-	-	-
Total	3144 ml	4617,3 Kcal	57,8 g	37,9 g	1055 g
V.C.T. por porción	98,2 ml	144,3 Kcal	1,8 g	1,2 g	33 g

Fuente: composicion_alimentos.pdf

Elaborado por: Alexander Valencia

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Artacho, A.** Procesos de cocina. Madrid España: Visión Libros. 2007.
- 2. Bustamante, L.** Salud de Altura. Revista Amiga, 21. 1999.
- 3. Camacho, C.** Guía práctica de nutrición infantil. Madrid, España: Paraninfo. 1999.
- 4. Castaño, V.** Cocina creativa o de autor. Madrid España: Paraninfo. 2008.
- 5. Díaz P.** Ofertas gastronómicas. Madrid España: Paraninfo. 2007.
- 6. Peschiera E.,** Cocina peruana. Lima Perú: Ediciones Granica S.A. 2006
- 7. Magna...** Enciclopedia universal. España: Carrogio S.A. 2002
- 8. Pacay M.** Buenos hábitos alimenticios. Revista amiga. 2012.
- 9. Sampiri, R.** Metodología de la investigación. México: McGraw Hill. 2003.

10.Sancho J. Iota E. Castro J. Introducción al análisis sensorial. Barcelona, España: Ediciones Universales. Barcelona. 1999.

11.Schupan W., Calidad y valor nutritivo de los alimentos. Zaragoza: Acribia. 2002.

12.Tabera T. Manual Didáctico de Cocina. Tomo 1. Málaga España: Innovación Y Cualificación. 2006.

13.Rojas R. El gran libro de la cocina ecuatoriana. Quito Ecuador: Lerner Ltda 1997

14.HABITO ALIMENTARIO
<http://educacion.gob.ec/>
2014-09-13

15.ALIMENTACION SALUDABLE
<https://www.agustoconlaveda.es/>
2014-09-24

16. COLACIONES SALUDABLES
<http://www.fiso-web.org/>
2014-10-15

17.TABLA NUTRICIONAL DE ALIMENTOS
<http://comedoresugr.tcomunica.org/>
2014-10-29

XI. ANEXOS

ANEXO Nº 1. Encuesta para los niños y niñas de la Institución

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTA SALUD PÚBLICA ESCUELA DE GASTRONOMIA



Encuesta para los niños y niñas de la Unidad Educativa Hispanoamérica

OJETIVO: La presente encuesta tiene como finalidad determinar las preferencias alimentarias en cuanto a presentación, sabor, olor, color, entre otras; y así poder realizar una propuesta que mejore los niveles sensoriales de los alimentos que se expenden en el recreo de actividades escolares.

INDICACIONES: MARCAR CON UNA (X) EN LOS CASILLEROS DEPENDIENDO LA PREGUNTA

CUESTIONARIO:

1. ¿Consume alimentos expendidos en el bar de su escuela durante el recreo?

SI ☐
NO ☐

2. ¿Seleccione el tipo de alimentos que suele consumir en el bar de su escuela?

Papas fritas	<input type="checkbox"/>	Dulces	<input type="checkbox"/>	Snacks	<input type="checkbox"/>	Mote	<input type="checkbox"/>	Frutas	<input type="checkbox"/>
Hamburguesas	<input type="checkbox"/>	Donas	<input type="checkbox"/>	Colas	<input type="checkbox"/>	Secos	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>

3. ¿Le gusta la comida que compra en el bar de su escuela?

SI ☐
NO ☐

4. ¿Sabía que las frutas, verduras, hortalizas, legumbres, carnes, etc., pueden ser utilizadas como ingredientes para realizar comida deliciosa y sana?

SI ☐
NO ☐

5. ¿Le gustaría consumir en el bar de su escuela comida preparada con los ingredientes mencionados en la pregunta anterior, sabiendo que dicha comida será deliciosa y sana?

SI ☐
NO ☐

6. ¿Cuál es el presupuesto diario que puede gastar en comprar alimentos en el receso de actividades escolares en el bar de su escuela?

Entre 0,50 a 1 usd	<input type="checkbox"/>
Entre 1 a 1,50 usd	<input type="checkbox"/>
Entre 1,50 a 2 usd	<input type="checkbox"/>
Más de 2 usd	<input type="checkbox"/>

ANEXO Nº 2. Degustación para aceptabilidad

COLACION 1..... COLACION 2.....

☐
☐

ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

ME GUSTA
NO ME GUSTA

COLACION 3.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 4.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 5.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 6.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 7.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 8.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 9.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 10.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 11.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 12.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 13.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 14.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 15.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 16.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 17.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 18.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 19.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 20.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 21.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 22.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 23.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 24.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 25.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 26.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 27.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 28.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 29.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

COLACION 30.....
ME GUSTA ☐
NO ME GUSTA ☐

ANEXO Nº 3. Encuesta para los encargados del bar

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTA SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE GASTRONOMIA



Guía de observación para los encargados del bar

1. ¿La limpieza y desinfección en el establecimiento es?

Adecuada ☐

Inadecuada ☐

2. ¿La manera de manipular alimentos por parte de la persona encargada es?

Adecuada ☐

Inadecuada ☐

3. ¿La utilización de accesorios de higiene como (guantes, mascarillas, mallas de cabello o gorras son) es?

Adecuada ☐

Inadecuada ☐

4. La desinfección de las manos para preparar alimentos

Adecuada ☐

Inadecuada ☐

5. ¿Conocimiento sobre lo que es la contaminación cruzada y saben cómo evitarla?

Adecuada ☐

Inadecuada ☐

6. ¿Los productos tóxicos como desinfectantes, insecticidas, detergentes son guardados alejados de los alimentos y debidamente rotulados esto es?

SI Adecuada ☐

Inadecuada ☐

7. El espacio para el almacenamiento de alimentos es

Adecuada ☐

Inadecuada ☐

ANEXO Nº 4. Pirámide nutricional
Pirámide nutricional



Fuente: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad Estrategia NAOS, Come Sano y Muévete

ANEXO Nº 5. Fotos de casa abierta realizada en la unidad educativa
Hispanoamérica

PREPARACIÓN DE LA CASA ABIERTA



DECORACIÓN DE LAS MESAS



MONTAJE DE LAS PREPARACIONES



DECORACIÓN DE LA MESA



INICIO DE LA CASA ABIERTA Y EXPLICACIÓN A PADRES, NIÑOS Y MAESTROS LA IMPORTANCIA DE UNA ALIMENTACIÓN SANA Y CON ALTOS NIVELES SENSORIALES



LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA INSTITUCIÓN



DEGUSTACIÓN A LOS ESCOLARES



LAS PREPARACIONES SON SALUDABLES



Y CON ALTOS NIVELES SENSORIALES



FOTO CON LOS ESTUDIANTES



FOTO CON AUTORIDADES

